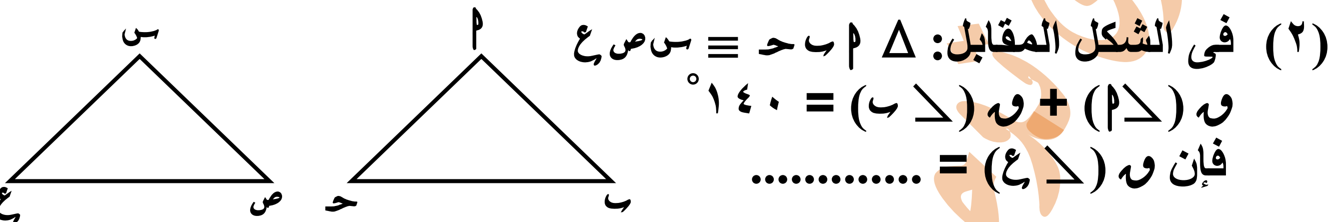
النموذج الأول

أجب عن الأسئلة الآتية : (يسمح باستخدام الآلة الحاسبة)

السؤال الأول : أكمــــل ما يأتى :

(١) المستقيم العمودى على القطعة المستقيمة من منتصفها يسمى ....

(٢) فى الشكل المقابل: Δ أ ب حـ ≡ Δ س ص ع
و (∠أ) + و (∠ب) = ١٤٠°
فإن و (∠ع) = ...



(٣) إذا كان و (∠ب) = ١٠٥° فإن و (∠ب) المنعكسة = ...

(٤) فى الشكل المقابل:
م ب ∩ أ حـ = {م} ، و (∠أ م ب) = ٦٠°
فإن قيمة س = ...

ب
س٣
٦٠°
حـ م أ

(٥) يتطابق المثلثان القائما الزاوية إذا تطابق .... ، ....

السؤال الثانى : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاةبين الأقواس:

(١) إذا كان و (∠س) = و (∠ص) ، و (∠س) ، و (∠ص) زاويتان متكاملتان فأن و (∠س) = ... [٤٥° ، ٩٠° ، ١٣٥° ، ١٨٠°]

(٢) فى الشكل المقابل:
أ س // ء هـ // ب حـ ، أ هـ = هـ حـ

س أ
هـ ء
حـ ب

فأن أ ء : أ ب = ... : .... [١:٢ ، ٣:٢ ، ٣:١ ، ١:٢]

(٣) المستقيمان العموديان على ثالث يكونان
[متعامدان ، متقاطعان ، متوازيان ، منطبقان]

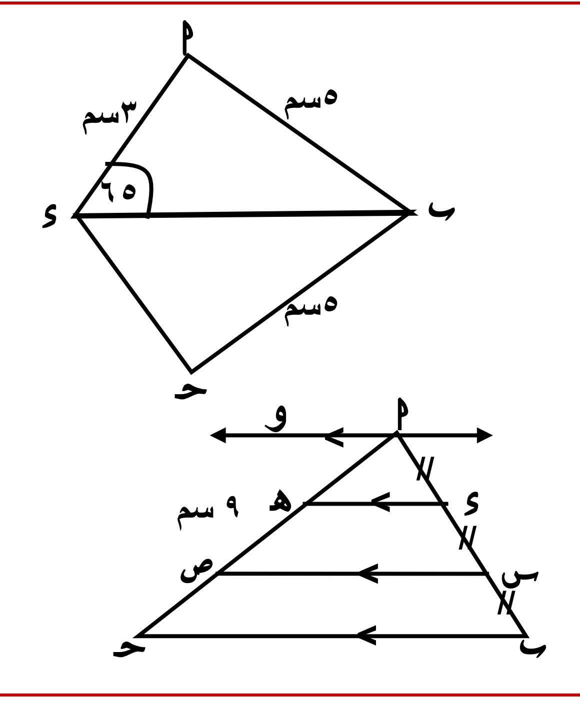
(٤) الزاويتان المتتامتان المتساويتان فى القياس قياس كل منهما = ...°
[١٨٠° ، ٤٥° ، ٣٦٠° ، ٩٠°]

(٥) إذا تقاطع مستقيمان فأن كل زاويتين .... متساويتين فى القياس
[متناظرتين ، متبادلتين ، متقابلتين بالرأس ، متجاورتين]

(٦) إذا كان Δ أ ب حـ ≡ Δ ل م ن فإن ق (∠ أ حـ ب) = ق (∠ ....)
[ل م ن ، م ل ن ، ل ن م ، ن ل م]

السؤال الثالث :

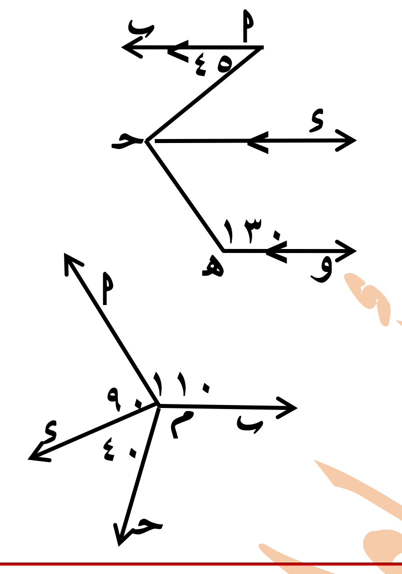
(أ) فى الشكل المقابل: ق (∠ أ د ب) = ٦٥°
ق (∠ ب أ ء) = ق (∠ ب حـ ء) = ٩٠°
أ ب = حـ ب = ٥سم ، أ ء = ٣سم
أذكرشروط تطابق Δ أ ب ء ≡ Δ حـ ب ء
أوجد طول حـ ء ، ق (∠ ء ب حـ)



(ب) في الشكل المقابل:
أ و ↔ // ء هـ // س ص // ب حـ ،
أ ء = ء س = س ب ، أ حـ = ٩سم
أوجد طول أ ص مع ذكر السبب

السؤال الرابع :

(أ) فى الشكل المقابل: ق (∠ أ) =٤٥°
أ ب // حـ ء // هـ و ، ق (∠ هـ) =١٣٠°
أوجد ق (∠ أ حـ هـ)



(ب) فى الشكل المقابل:
ق (∠ أ م ب) =١١٠° ، ق (∠ أ م ء) =٩٠°
، ق (∠ ء م حـ) =٤٠°
أوجد مع كتابة الخطوات ق (∠ ب م حـ)

السؤال الخامس :

(أ) فى الشكل المقابل: أ ء ∩ ب حـ = {م}
ب م = م حـ ، أ م = م ء
أكتب الشروط التى تجعل Δ أ م ب ≡ Δ ء م حـ

(ب) بأستخدام الأدوات الهندسية أرسم ∠ أ ب حـ قياسها ١١٠°
ثم أرسم الشعاع ب و ينصف الزاوية الى زاوتين متساويتين فى القياس

إجابة النموذج الأول

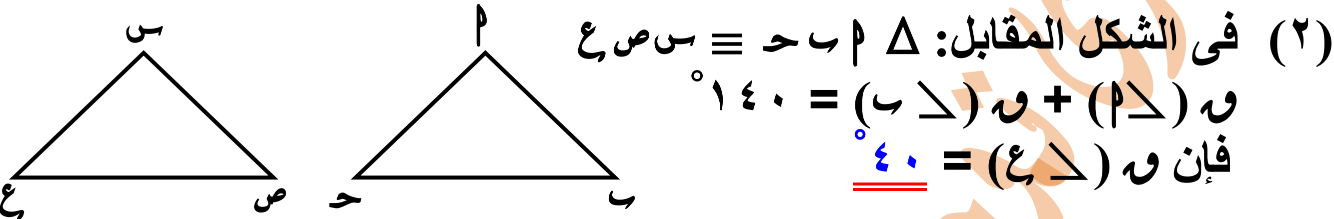
السؤال الأول :

(١) المستقيم العمودى على القطعة المستقيمة من منتصفها يسمى **محور تماثل**

(٢) فى الشكل المقابل: Δ أ ب جـ ≡ Δ س ص ع

و (∠أ) + و (∠ب) = ١٤٠°

فإن و (∠ع) = **٤٠°**



(٣) إذا كان و (∠ب) = ١٠٥° فإن و (∠ب) المنعكسة = **٢٥٥°**

(٤) فى الشكل المقابل:

م ب ∩ أ جـ = {م} ، و (∠أ م ب) = ٦٠°

فإن قيمة س = **١٢٠ ÷ ٣ = ٤٠°**

(٥) يتطابق المثلثان القائما الزاوية إذا تطابق **وتر وأحد ضلعى القائمة**

السؤال الثانى :

(١) إذا كان و (∠س) = و (∠ص) ، و (∠س) ، و (∠ص) زاويتان متكاملتان فأن و (∠س) = **٩٠°** [٤٥° ، ٩٠° ، ١٣٥° ، ١٨٠°]

(٢) فى الشكل المقابل:

أ س // ء هـ // ب جـ ، أ هـ = هـ جـ

فأن أ ء : أ ب = **١ : ٢** [١:٢ ، ٢:٣ ، ١:٣ ، ٢:١]

(٣) المستقيمان العموديان على ثالث يكونان **متوازيين**

[متعامدين ، متقاطعين ، متوازيين ، منطبقين]

(٤) الزاويتان المتتامتان المتساويتان فى القياس قياس كل منهما = **٤٥°**

[١٨٠° ، ٤٥° ، ٣٦٠° ، ٩٠°]

(٥) إذا تقاطع مستقيمان فأن كل زاويتين **متقابلتين بالرأس** متساويتين فى القياس [متناظرتين ، متبادلتين ، متقابلتين بالرأس ، متجاورتين]

(٦) إذا كان Δ أ ب حـ ≡ Δ ل م ن فإن ق (∠ أ حـ ب) = ق (∠ ل ن م)

[ل م ن ، م ل ن ، ل ن م ، ن ل م]

السؤال الثالث :

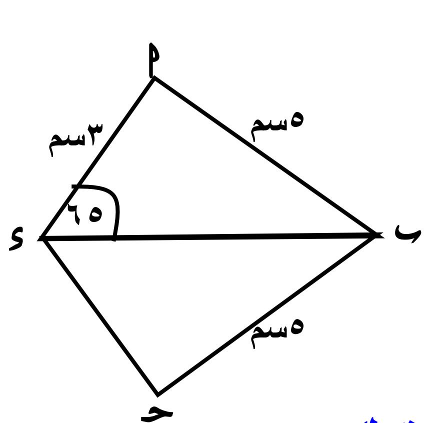
(أ) فى الشكل المقابل: ق (∠ أ د ب) = ٦٥°

ق (∠ب أ د) = ق (∠ب حـ د) = ٩٠°

أ ب = حـ ب = ٥سم ، أ د = ٣سم

أذكرشروط تطابق Δ أ ب د ≡ Δ حـ ب د

أوجد طول حـ د ، ق (∠د ب حـ)



شروط تطابق المثلثين Δ أ ب د ، Δ حـ ب د

فيهما أ ب = حـ ب ، ب د ضلع مشترك

، ق (∠ب أ د) = ق (∠ب حـ د) = ٩٠°

فيكون Δ أ ب د ≡ Δ حـ ب د ومن تطابق المثلثين

ينتج حـ د = أ د = ٣سم ، ق (∠حـ د ب) = ق (∠ أ د ب) = ٦٥°

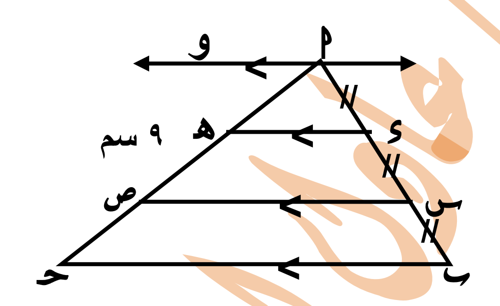
ق (∠د ب حـ) = ١٨٠ ـ (٩٠ +٦٥) = ٢٥° (مجموع قياسات زوايا Δ ١٨٠°)

(ب) فى الشكل المقابل:

أ و ↔ // د هـ // س ص // ب حـ ،

أ د = د س = س ب ، أ حـ = ٩سم

أوجد طول أ ص مع ذكر السبب



أ و ↔ // د هـ // س ص // ب حـ ، أ ب ، أ حـ قاطعان لهما

وكان أ د = د س = س ب ، أ حـ = ٩سم

فإن أ هـ = هـ ص = ص حـ = ٩ ÷ ٣ = ٣ سم

ويكون أ ص = ٣ + ٣ = ٦ سم

السؤال الرابع :

(أ) فى الشكل المقابل: ور (∠ أ) =٤٥°

أب // حء // هو ، ور (∠ هـ) =١٣٠°

أوجد ور (∠ أ حـ هـ)

أب // حء ، أحـ قاطع لهما

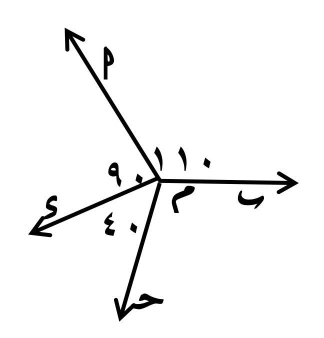
ور (∠ب أ حـ) = ور (∠ أ حء) = ٤٥° (متبادلتين)

وبالمثل حء // هو ، حـهـ قاطع لهما

ور (∠ء حـ هـ) + ور (∠حـ هـ و) = ١٨٠° (داخلتين وفى جهه واحدة)

ور (∠هـ حـ ء) = ١٨٠° ـ ١٣٠° = ٥٠°

ور (∠أ حـ هـ) = ٥٠° + ٤٥° = ٩٥°



(ب) فى الشكل المقابل:

ور (∠ أ م ب) =١١٠° ، ور (∠ أ م ء) =٩٠°

، ور (∠ ء م حـ) =٤٠°

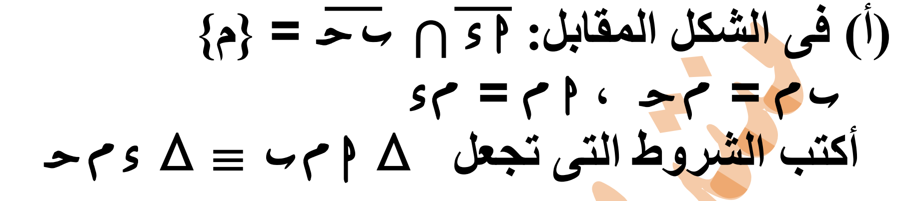
أوجد مع كتابة الخطوات ور (∠ ب م حـ)

(بما أن مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة تساوى ٣٦٠°)

ور (∠ب م حـ) = ٣٦٠° ـ (١١٠° + ٩٠° + ٤٠°)

ور (∠ب م حـ) = ٣٦٠° ـ (٢٤٠°) = ١٢٠°

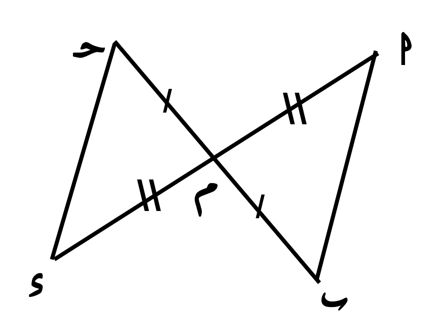
السؤال الخامس :



(أ) فى الشكل المقابل: $\overline{\text{أ ء}} \cap \overline{\text{ب حـ}}$ = {م}

ب م = م حـ ، أ م = م ء

أكتب الشروط التى تجعل Δ أ م ب ≡ Δ ء م حـ



شروط تطابق المثلثين Δ أ م ب ، Δ ء م حـ

فيهما أ م = ء م ،

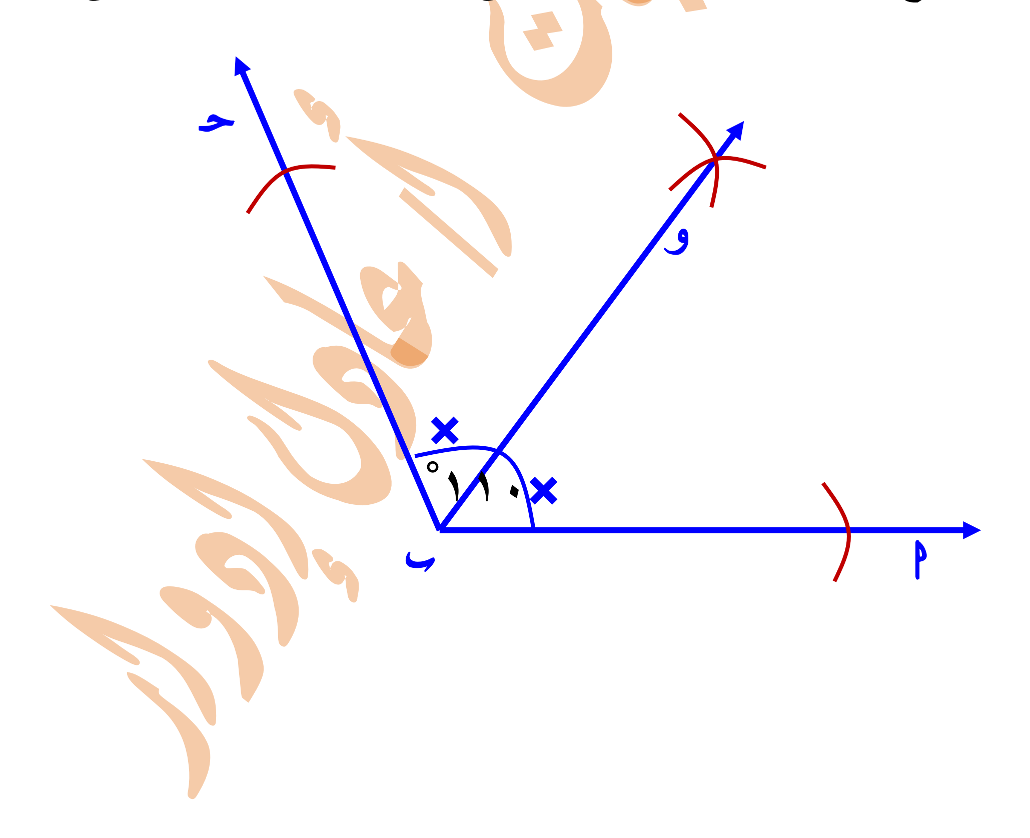
حـ م = ب م

، ق (∠أ م ب) = ق (∠ء م حـ) بالتقابل بالرأس

فيكون Δ أ م ب ≡ Δ ء م حـ

(ب) بأستخدام الأدوات الهندسية أرسم ∠ أ ب حـ قياسها ١١٠°

ثم أرسم الشعاع ب و ينصف الزاوية الى زاوتين متساويتين فى القياس



النموذج الثانى

أجب عن الأسئلة الآتية :

السؤال الأول : أكمــــل ما يأتى :

(١) مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة ....°

(٢) إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين متناظرتين ....

(٣) إذا كان ق (∠ أ) = ١١٠° فإن ق (∠ أ) المنعكسة = ...°

(٤) يتطابق المثلثان القائما الزاوية إذا تطابق ....

(٥) الزاويتان المتجاورتان الحادثتان من تقاطع شعاع ومستقيم ....

السؤال الثانى : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاةبين الأقواس:

(١) إذا كان ∠ س تتمم ∠ ص وكان ∠ س ≡ ∠ ص فإن ق (∠ س) =.........

(أ) ٤٥° (ب) ٩٠° (جـ) ١٨٠° (د) ٣٦٠°

(٢) عدد المثلثات الموجودة بالشكل ⊠ هو ....

(أ) ٤ (ب) ٦ (جـ) ٧ (د) ٨

(٣) إذا كانت النسبة بين قياسات زاويتان متكاملتان ٥ : ١٣ فإن قياس الزاوية الصغرى .....

(أ) ٥٠° (ب) ١٣٠° (جـ) ١٥٠° (د) ١٨٠°

(٤) Δ أ ب جـ ≡ Δ س ص ع وكان ق (∠ أ) + ق (∠ ب) = ١٠٠°

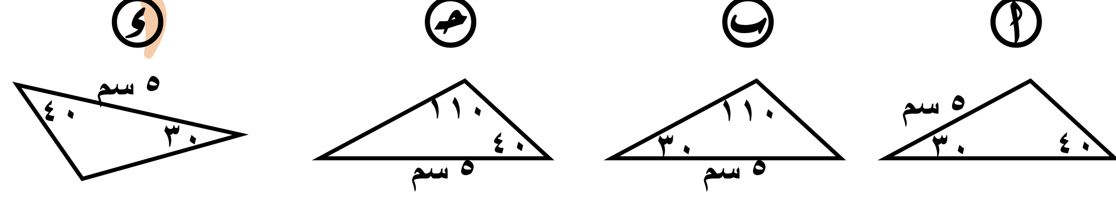
فإن ق (∠ ع) =.........

(أ) ٥٠° (ب) ٨٠° (جـ) ٩٠° (د) ١٠٠°

(٥) المستقيمان المتعامدان على ثالث يكونان فى نفس المستوى يكونان ......

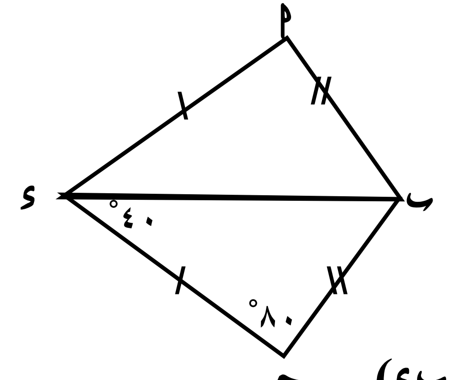
(أ) متقاطعان (ب) متعامدان (جـ) متوازيان (د) غير ذلك

(٦) الشكل الذى لا يتطابق مع الشكل المقابل



السؤال الثالث :

(أ) أذكر حالتين من حالات تطابق مثلثين



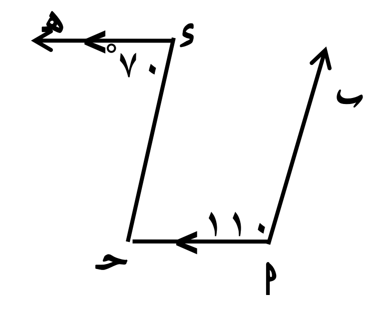
(ب) فى الشكل المقابل: أ ب = ب حـ

أ ء = حـ ء ، ق (∠ حـ) = ٨٠°

ق (∠ ب ء حـ) = ٤٠°

هل Δ حـ ب ء ≡ Δ أ ب ء ولماذا أوجد ق (∠ أ ب ء)

السؤال الرابع :

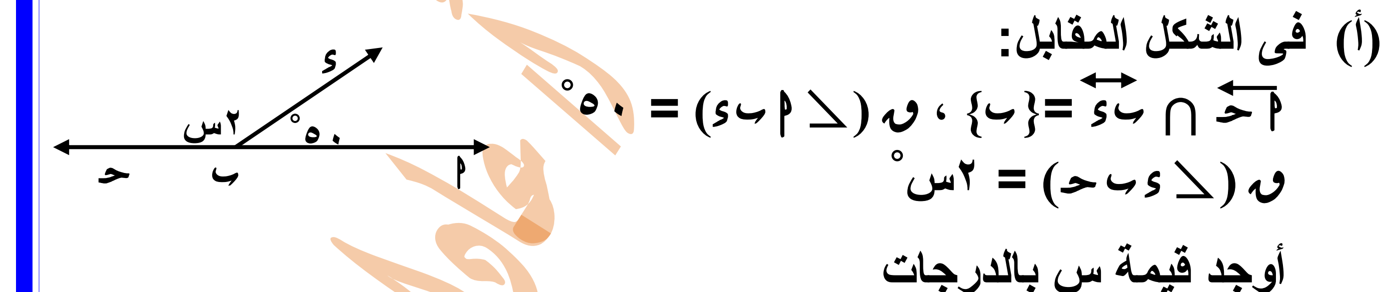


(أ) فى الشكل المقابل: ء هـ // أ حـ ،

ق (∠ أ) = ١١٠° ، ق (∠ ء) = ٧٠°

أوجد ق (∠ حـ)

وهل أ ب // حـ ء مع ذكر السبب

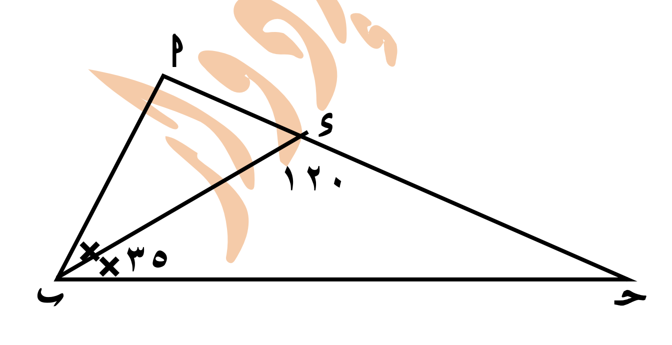


(ب) بأستخدام الأدوات الهندسية أرسم ∠ أ ب حـ حيث ق (∠ ب) = ٨٠°

ثم أرسم الشعاع ب ء منصفاً لها (لا تمحو الأقواس)

السؤال الخامس :

(أ) فى الشكل المقابل:



أ حـ ∩ ب ء = {ب} ، ق (∠ أ ب ء) = ٥٠°

ق (∠ ء ب حـ) = ٢س°

أوجد قيمة س بالدرجات

(ب) فى الشكل المقابل:

ب ء منصف ∠ أ ب حـ ،

ق (∠ ء ب حـ) = ٣٥° ،

ق (∠ ب ء حـ) = ١٢٠°

أوجد ق (∠ أ) بالدرجات

إجابة النموذج الثانى

السؤال الأول :

(١) مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة ٣٦٠°

(٢) إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين متناظرتين متساويتان فى القياس

(٣) إذا كان ق (∠ أ) = ١١٠° فإن ق (∠ أ) المنعكسة = ٢٥٠°

(٤) يتطابق المثلثان القائما الزاوية إذا تطابق وتر وأحد ضلعى القائمة

(٥) الزاويتان المتجاورتان الحادثتان من تقاطع شعاع ومستقيم نقطة بدايته تنتمى إلى المستقيم متكاملتين

السؤال الثانى :

(١) إذا كان ∠ س تتمم ∠ ص وكان ∠ س ≡ ∠ ص فإن ق (∠ س) = ٤٥°

(أ) ٤٥° (ب) ٩٠° (جـ) ١٨٠° (د) ٣٦٠°

(٢) عدد المثلثات الموجودة بالشكل [مستطيل بقطريه] هو ٨ مثلثات

(أ) ٤ (ب) ٦ (جـ) ٧ (د) ٨

(٣) إذا كانت النسبة بين قياسات زاويتان متكاملتان ٥ : ١٣ فإن قياس الزاوية الصغرى ٥×١٠=٥٠°

(أ) ٥٠° (ب) ١٣٠° (جـ) ١٥٠° (د) ١٨٠°

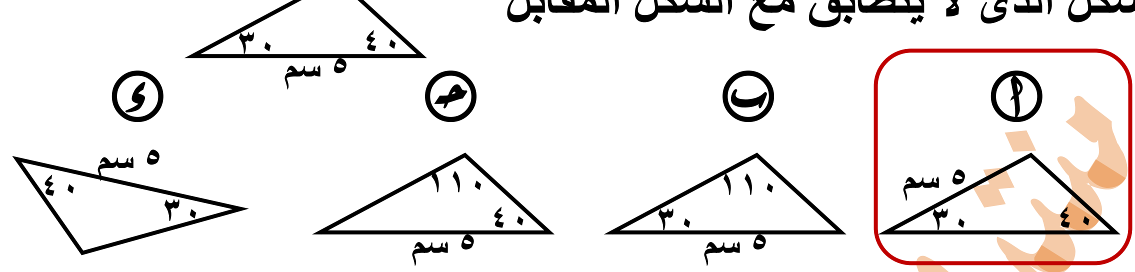
(٤) Δ أ ب حـ ≡ Δ س ص ع وكان ق (∠ أ) + ق (∠ ب) = ١٠٠° فإن ق (∠ ع) =٨٠°

(أ) ٥٠° (ب) ٨٠° (جـ) ٩٠° (د) ١٠٠°

(٥) المستقيمان المتعامدان على ثالث يكونان فى نفس المستوى يكونان متوازيان

(أ) متقاطعان (ب) متعامدان (جـ) متوازيان (د) غير ذلك

(٦) الشكل الذى لا يتطابق مع الشكل المقابل

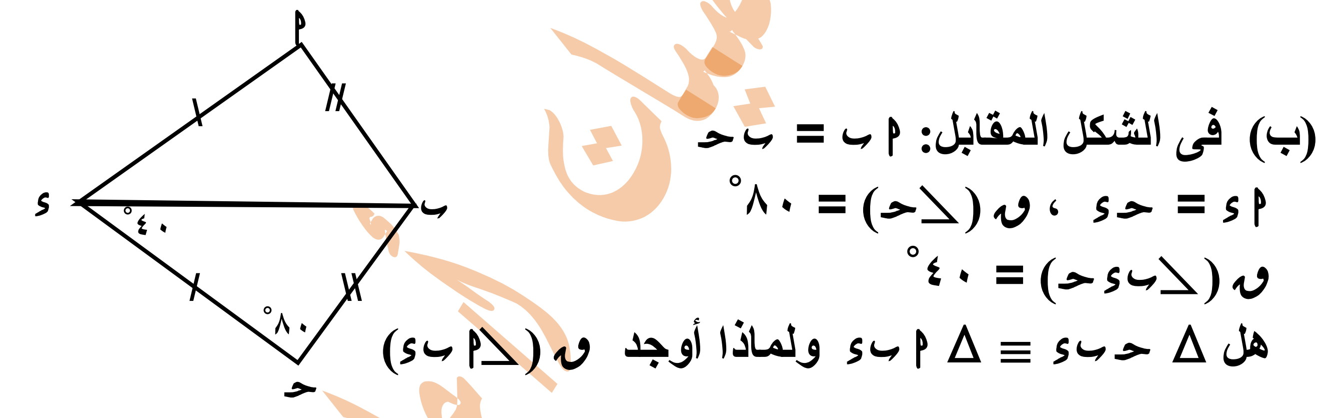


السؤال الثالث :

(أ) أذكر حالتين من حالات تطابق مثاثين

[١] يتطابق المثلثان إذا تطابق من إحداهما أطوال الثلاث أضلاع من إحداهما مع نظائرهما فى الأخر

[٢] يتطابق المثلثان إذا تطابق من إحداهما طولا ضلعين وقياس الزاوية المحصورة بينهما مع نظائرهما فى الأخر



(ب) فى الشكل المقابل: أ ب = ب جـ

أ د = جـ د ، ق (∠جـ) = ٨٠°

ق (∠ب د جـ) = ٤٠°

هل Δ جـ ب د ≡ Δ أ ب د ولماذا أوجد ق (∠أ ب د)

Δ جـ ب د ، Δ أ ب د

فيهما أ ب = جـ ب ، أ د = جـ د ، $\overline{ب د}$ ضلع مشترك

Δ أ م ب ≡ Δ د م جـ تحقق شرط تطابق المثلثين

ومن تطابق المثلثين ينتج أن

ق (∠جـ) = ق (∠ أ) = ٨٠° ، ق (∠جـ د ب) = ق (∠أ د ب) = ٤٠°

ق (∠أ ب د) = ١٨٠ – (٨٠ + ٤٠) = ٦٠° (مجموع قياسات Δ ١٨٠°)

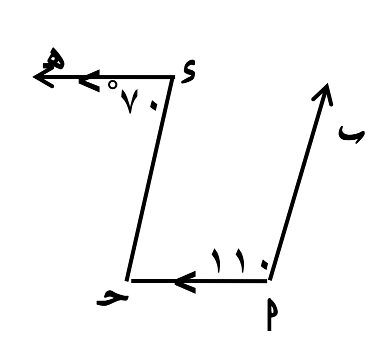
السؤال الرابع :

(أ) فى الشكل المقابل: $\overleftarrow{ءهـ}$ // $\overline{أحـ}$ ،

ق (∠أ) = ١١٠° ، ق (∠ء) = ٧٠°

أوجد ق (∠حـ)

وهل أب // حـ ء مع ذكر السبب



$\overleftarrow{ءهـ}$ // $\overleftarrow{أحـ}$ ، $\overleftarrow{ءب}$ قاطع لهما

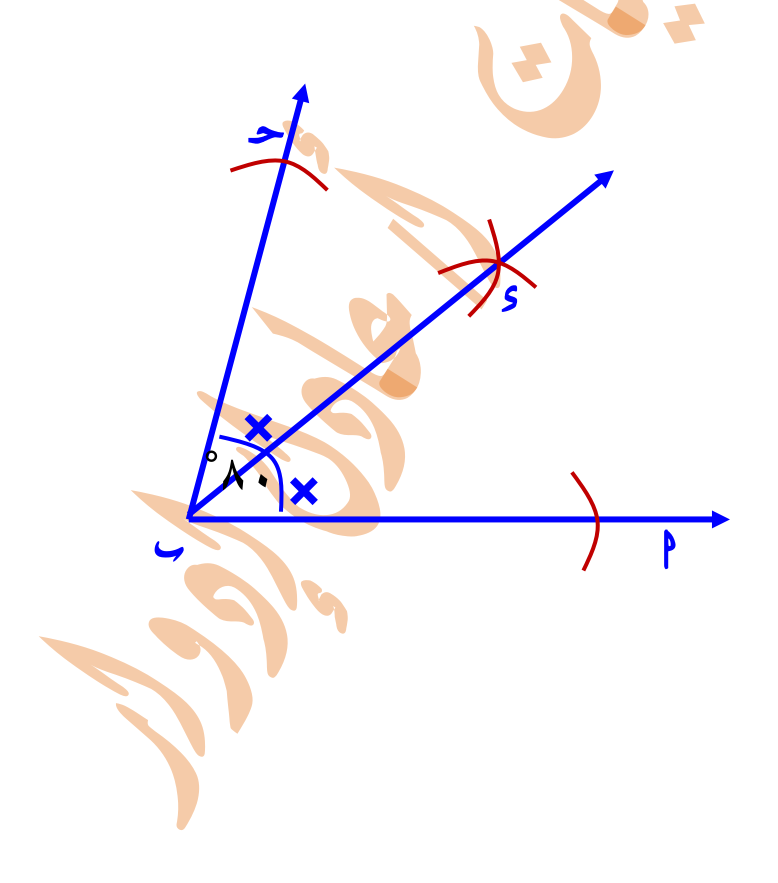
ق (∠هـ ء حـ) = ق (∠ء حـ أ) = ٧٠° (متبادلتين)

ق (∠حـ) + ق (∠أ) = ٧٠+١١٠=١٨٠° (وهما داخلتين وفى جهه واحدة)

فيكون $\overleftarrow{حـ ء}$ // $\overleftarrow{أب}$

(ب) بأستخدام الأدوات الهندسية أرسم ∠ أ ب حـ حيث ق (∠ب) = ٨٠°

ثم أرسم الشعاع $\overrightarrow{ب ء}$ منصفاً لها (لا تمحو الأقواس)



السؤال الخامس :

(أ) فى الشكل المقابل:

أ حـ ∩ ب ء = {ب} ، ق (∠ أ ب ء) = ٥٠°

و ق (∠ ء ب حـ) = ٢س°

أوجد قيمة س بالدرجات

∠ أ ب حـ = ١٨٠° (مستقيمة)

ق (∠ء ب حـ) = ١٨٠ ـ ٥٠ = ١٣٠°

ق (∠ء ب حـ) = ٢س = ١٣٠° ⇐ س = $\frac{١٣٠}{٢}$ = ٦٥°

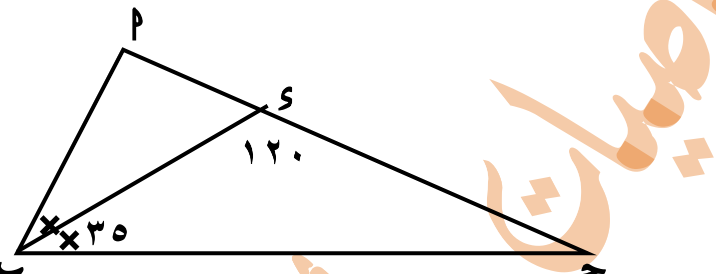
(ب) فى الشكل المقابل:

ب ء منصف ∠ أ ب حـ ،

ق (∠ ء ب حـ) = ٣٥° ،

ق (∠ ب ء حـ) = ١٢٠°

أوجد ق (∠أ) بالدرجات



ب ء منصف ∠ أ ب حـ

⇐ ق (∠ أ ب ء) = ق (∠ ء ب حـ) = ٣٥°

∠ حـ ء ب خارجة عن Δ أ ب ء

⇐ ق (∠ حـ ء ب) = ق (∠ ء ب أ) + ق (∠أ)

ق (∠أ) = ١٢٠ ـ ٣٥ = ٨٥°

نموذج للطلاب المد مجين

السؤال الأول :

(١) إذا كان ق (∠ أ) = ١٠٠° فإن ق (∠ أ) المنكسة = ٢٦٠°

(٢) الزاوية التى قياسها ٥٠° تتمم زاوية قياسها ٤٠°

(٣) المستقيمان الموازيان لثالث متوازيان

(٤) يتطابق المثلثان إذا تطابق ضلعان وقياس الزاوية المحصورة بينهما مع نظائرهما فى الأخر

(٥) إذا كان Δ أ ب حـ ≡ Δ س ص ع فإن ق (∠ ع) = ق (∠ حـ)

السؤال الثانى : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاةبين الأقواس:

(١) مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة = ٣٦٠°

(أ) ٦٣٠° (ب) ١٨٠° (حـ) ٩٠° (د) ٣٦٠°

(٢) محور تماثل القطعة المستقيمة يكون عموديا عليها من منتصفها

(أ) عموديا عليها من منتصفها (ب) موازيا لها (حـ) مساويا لها (د) مطابق لها

(٣) مكملة الزاوية التى قياسها ٣٠° قياسها ١٥٠°

(أ) ٦٠° (ب) ١٨٠° (حـ) ١٥٠° (د) ٩٠°

(٤) الزاوية التى قياسها أكبر من ٩٠° وأقل من ١٨٠° هى زاوية منفرجة

(أ) منفرجة (ب) حادة (حـ) قائمة (د) مستقيمة

(٦) إذا كان إذا كان Δ أ ب حـ ≡ Δ س ص ع فإن أ ب = س ص

(أ) س ص (ب) س ع (حـ) ص ع (د) ب حـ

السؤال الثالث : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة ، علامة (X)

(١) يتطابق المثلث القائم الزاوية مع مثلث متساوى الأضلاع (X)

(٢) الزاويتان اللتان قياسهما ١٠٠° ، ٨٠° هما زاويتان متكاملتان (✓)

من الشكل المقابل:

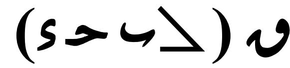
(٣) أ ب // هـ و (X)

(٤) س = ٧٠° (✓)

(٥) ص = ١٨٠° (X)

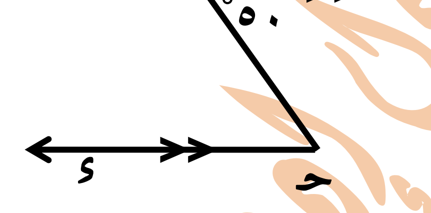
السؤال الرابع :

أولاً: فى الشكل المقابل: ق (∠أ ب حـ) = ٥٠°



ب أ // حـ ء ، أكمل الحل لإيجاد

ق (∠ب حـ ء)

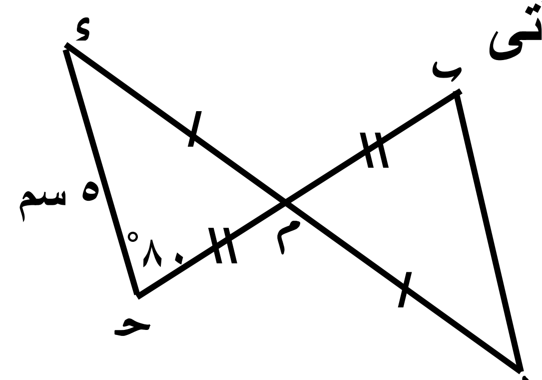


ب أ // حـ ء ، ب حـ قاطع لهما

ق (∠أ ب حـ) = ق (∠ب حـ ء) (بالتبادل)

ق (∠ب حـ ء) = ٥٠°

ثانياً: بالاستعانة بالشكل المقابل أكمل ما يأتى



Δ أ م ب ≡ Δ ء م حـ

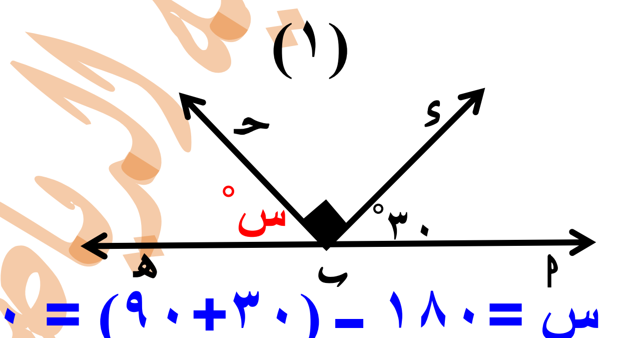
أ ب = ء حـ = ٥ سم

ق (∠ب) = ق (∠حـ) = ٨٠°

السؤال الخامس :

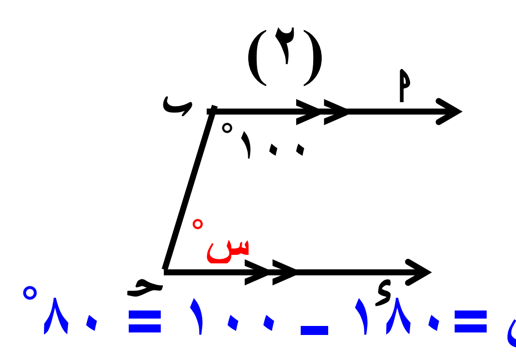
فى كل من الشكال التالية أوجد قيمة س :

(١)



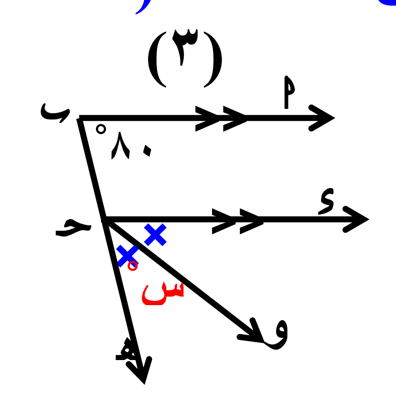
س = ١٨٠ ـ (٣٠+٩٠) = ٦٠°

(٢)



س = ١٨٠ ـ ١٠٠ = ٨٠°

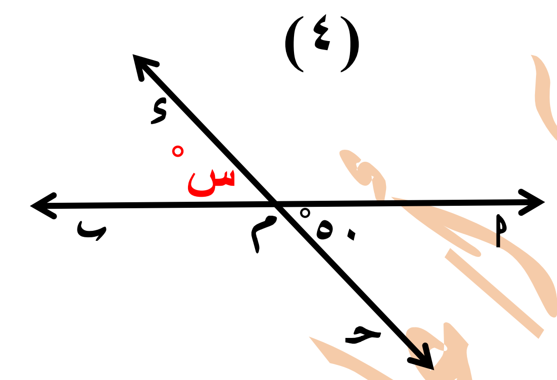
(٣)



ق (∠ب) = ق (∠ءحـهـ) = ٨٠°

س = ٨٠ ÷ ٢ = ٤٠°

(٤)

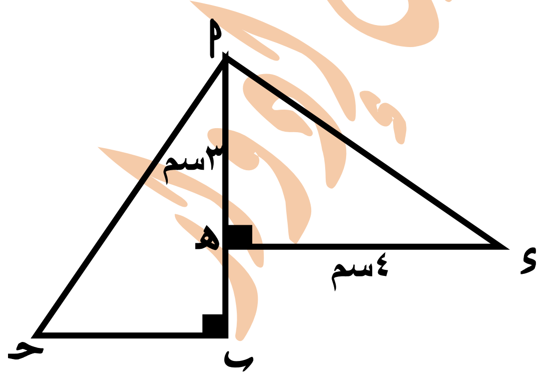


س = ٥٠° (بالتقابل بالرأس)

(٥) إذا كان Δ أ ب حـ ≡ Δ ء أ هـ

أ هـ = ٣سم ، ء هـ = ٤سم

فإن ب هـ = ... سم



أ ب = ء هـ = ٤سم ⟸ ب هـ = أ ب ـ أ هـ = ٤ ـ ٣ = ١ سم





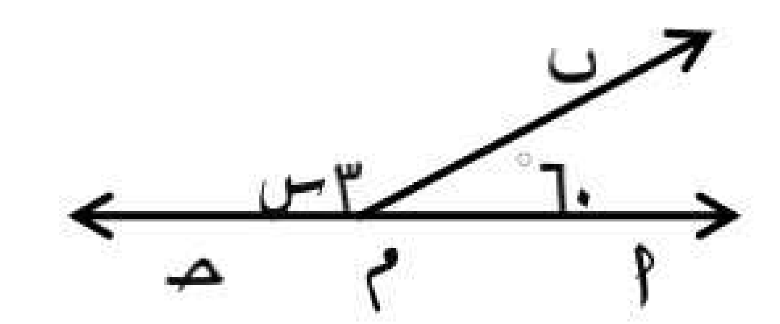
السؤال ١ أكمل بالإجابة الصحيحة ما يلي

(١) المستقيم العمودي علي القطعة المستقيمة من منتصفها يسمي...............

(٢) في الشكل المقابل: Δأبحـ ≡ Δس ص ع

، ق(∠أ) + ق(∠ب)= ١٤٠ ° فإن ق(∠ع)= ....

(٣) إذا كان ق(∠ب) = ١٠٥° فإن ق(∠ب) المنعكسة = ...°



(٤) في الشكل المقابل:- م ب ∩ أ حـ = {م}

، ق(∠أ م ب) = ٦٠° فإن قيمة س= ....°

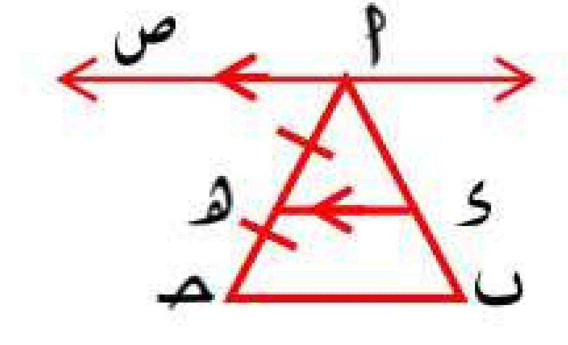
(٥) يتطابق المثلثان القائما الزاوية إذا تطابق .... و ....

السؤال ٢ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين

١ إذا كانت ∠س ≡ ∠ص ، ∠س ،∠ص متكاملتان فإن ق(∠س) = ...°

(أ) ٤٥ (ب) ٩٠ (حـ) ١٣٥ (ء) ١٨٠

٢ في الشكل المقابل:-



أص // ءهـ // بحـ ، أهـ = هـ حـ

فإن أء : أب =..........

(أ) ٢ : ١ (ب) ٣ : ٢ (حـ) ١ : ٣ (ء) ١ : ٢

٣ المستقيمان العموديان على مستقيم ثالث في نفس المستوى يكونان ....

(أ) متعامدين (ب) متقاطعين (حـ) متوازيين (ء) منطبقين

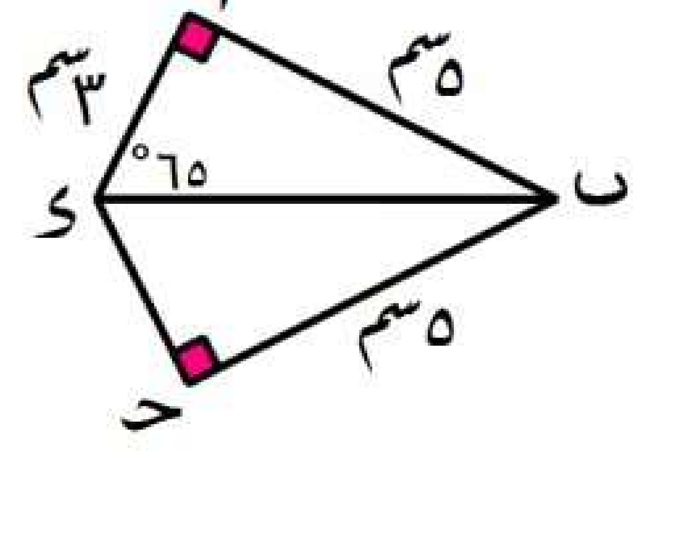
٤ الزاويتان المتتامتان المتساويتان في القياس قياس كل منهما = ...°

(أ) ١٨٠ (ب) ٤٥ (جـ) ٣٦٠ (د) ٩٠

٥ إذا تقاطع مستقيمان فإن كل زاويتين .... متساويتان في القياس

(أ) متناظرتين (ب) متبادلتين (جـ) متقابلتين بالرأس (د) متجاورتين

السؤال ٣



أ في الشكل المقابل: ق(∠أ د ب) = ٦٥°

، ق(∠ب أ د) = ق(∠ب جـ د) = ٩٠°،

ب أ = ب جـ = ٥ سم ، أ د = ٣ سم

، اذكر شروط تطابق △جـ ب د، △أ ب د

ثم أوجد طول $\overline{\text{د جـ}}$ ، ق(∠د ب جـ)

....

....

....

....

....

ب في الشكل المقابل:-

$\overleftrightarrow{\text{أ و}}$ // $\overline{\text{هـ د}}$ // $\overline{\text{ص س}}$ // $\overline{\text{ب جـ}}$

أ د = د س = س ب ، أ جـ = ٩ سم

أوجد مع ذكر السبب طول $\overline{\text{أ ص}}$

....

....

....

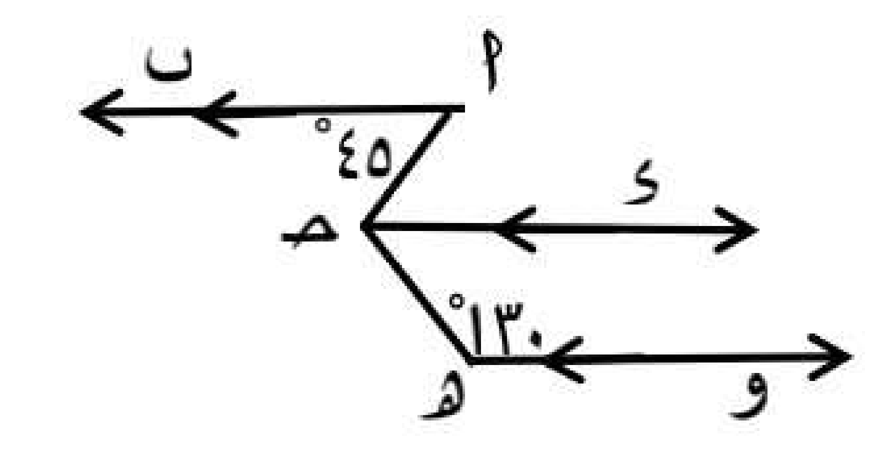
....

....

....

السؤال ٤

أ في الشكل المقابل :-



$\overleftarrow{\text{أب}} \parallel \overleftarrow{\text{هو}} \parallel \overleftarrow{\text{حـد}}$

، ق(∠أ) = ٤٥° ، ق(∠هـ) = ١٣٠°

أوجد ق(∠أحـ هـ)

ب في الشكل المقابل :-

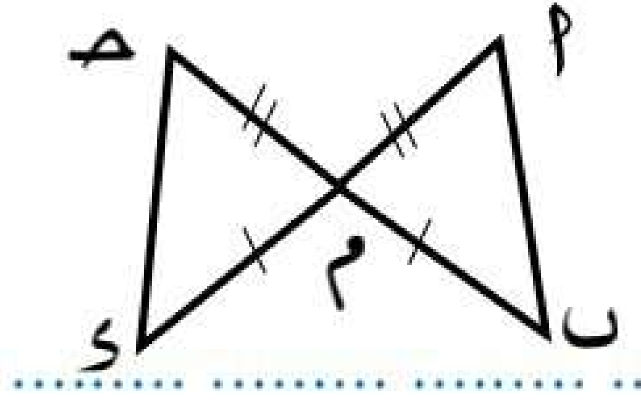
ق(∠أمب) = ١١٠° ، ق(∠أمد) = ٩٠°

ق(∠دمحـ) = ٤٠°

أوجد مع كتابة الخطوات ق(∠بمحـ)

السؤال ٥

أ في الشكل المقابل :-



أم = محـ ، بم = مد ، $\overline{\text{أد}} \cap \overline{\text{بحـ}}$ = {م}

اكتب الشروط التي تجعل Δ أبم ≡ Δ حـ دم



ب باستخدام الأدوات الهندسية ارسم ∠أ ب حـ قياسها ١١٠° ثم ارسم $\overleftarrow{\text{ب و}}$ ينصف الزاوية إلى زاويتين متساويتين (لا تمح الاقواس)

....

....

....

....

....

....









كتاب المدرسة — لوح وقلم — امتحان رقم 2

السؤال ١ أكمل بالإجابة الصحيحة ما يلي

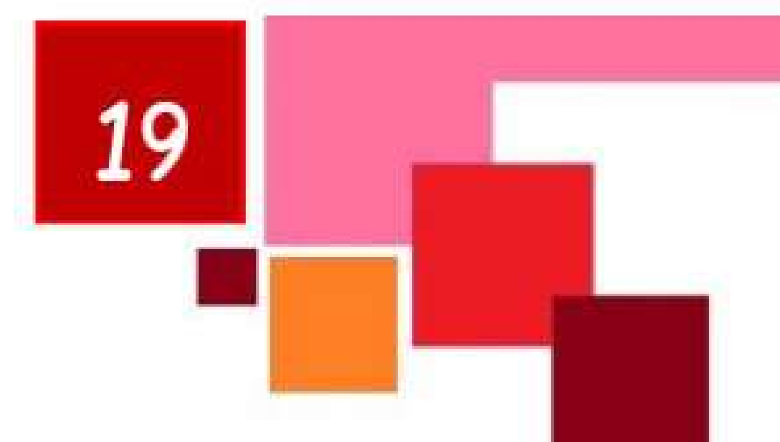
(١) مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة = ...

(٢) إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتن متناظرتان ....

(٣) إذا كانت ق(∠أ) = ١١٠° فإن ق(∠أ) المنعكسة = ...°

(٤) يتطابق المثلثان القائما الزاوية إذا تطابق ....

(٥) الزاويتان المتجاورتان الحادثتان من تقاطع شعاع و مستقيم ....





السؤال ٢ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين

(١) إذا كانت ∠س تتمم ∠ص ، ∠س ≡ ∠ص فإن ق(∠س) = ... °

(أ) ٤٥ (ب) ٩٠ (جـ) ١٨٠ (د) ٣٦٠

(٢) عدد المثلثات الموجودة في الشكل ☒ هو ....

(أ) ٤ (ب) ٦ (جـ) ٧ (د) ٨

(٣) إذا كانت النسبة بين الزاويتان المتكاملتان هي ٥ : ١٣ فإن قياس الزاوية الصغرى = ...

(أ) ٥٠ (ب) ١٣٠ (جـ) ١٥٠ (د) ١٨٠

(٤) Δأبجـ ≡ Δسصع ، ق(∠أ) + ق(∠ب) = ١٠٠ ° فإن ق(∠ع) = ...

(أ) ٥٠ (ب) ٨٠ (جـ) ٩٠ (د) ١٠٠

(٥) المستقيمان المتعامدان على ثالث في نفس المستوى يكونان ....

(أ) متقاطعين (ب) متعامدين (جـ) متوازيين (د) غير ذلك

السؤال ٣

أ اذكر حالتين من حالات تطابق المثلثين .

....

....

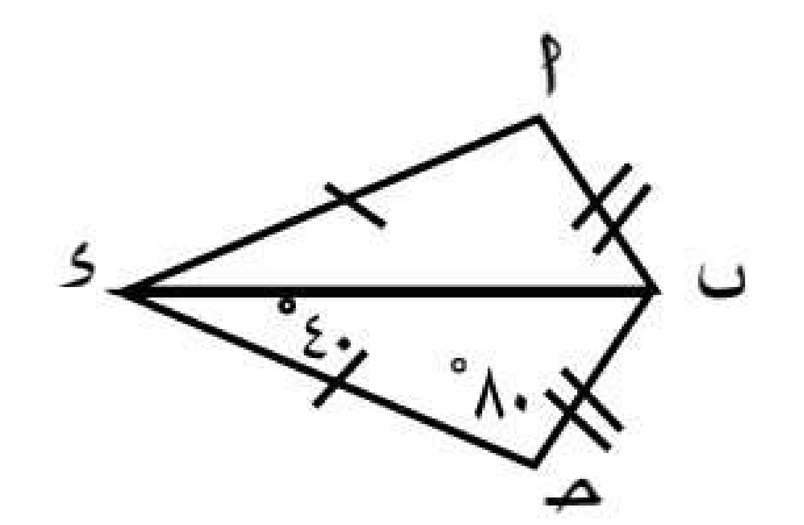
ب في الشكل المقابل :-

أب = بجـ ، أد = جـد ، ق(∠جـدب) = ٤٠°

، ق(∠جـ) = ٨٠°

هل : Δجـبد ≡ Δ أبد ؟ لماذا؟

أوجد ق(∠أبد)

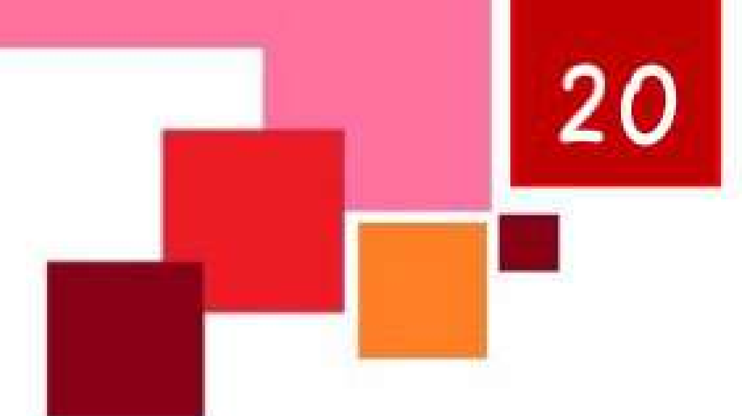


....

....

....

....



السؤال ٤

أ في الشكل المقابل :-

$\overleftarrow{دهـ}$ // $\overline{أ حـ}$ ، ق(∠د) = ٧٠° ، ق(∠أ) = ١١٠° أوجد ق(∠حـ)

وهل $\overleftarrow{أب}$ // $\overline{د حـ}$ مع ذكر السبب

....

....

....

....

....

....

ب باستخدام الادوات الهندسية ارسم زاوية أ ب حـ قياسها ١٢٠° ،

ثم ارسم $\overleftarrow{ب د}$ منصف لها. (لا تمح الاقواس)

....

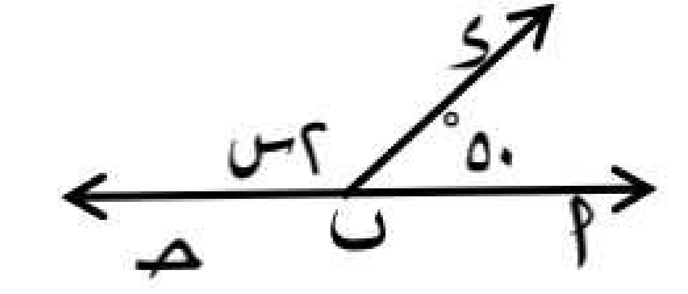
....

....

....

السؤال ٥

أ في الشكل المقابل :-



$\overleftarrow{ب د}$ ∩ $\overleftrightarrow{أ حـ}$ = {ب} ، ق(∠أ ب د) = ٥٠°

، ق(∠د ب حـ) = ٢س° أوجد قيمة : س بالدرجات

....

....

....

....

....

....





ب في الشكل المقابل :-

$\overline{بء}$ منصف (∠أبحـ) ، ق(∠ءبحـ) = ٣٥°

، ق(∠حـءب) = ١٢٠° أوجد ق(∠أ) بالدرجات

....

....

....

....





السؤال 1 اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين

(١) الزاوية التي قياسها ١٩٠° تسمى زاوية..............°

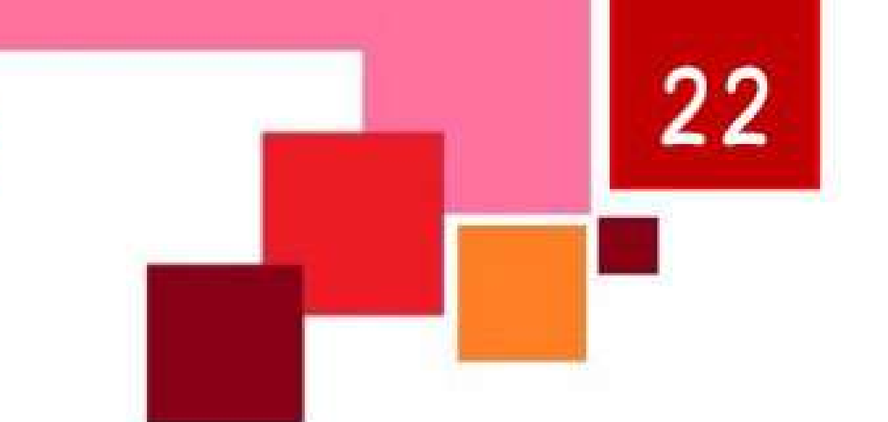
[قائمة أو منفرجة أو مستقيمة أو منعكسة]

(٢) قطعة مستقيمة ممتدة من أحد طرفيها بلا نهاية تسمي ....

[شعاع أو مستقيم أو مثلث أو مربع]

(٣) $\overline{أب}$ ≡ $\overline{سص}$ ، أب = ٥ سم فإن سص = ...

[صفر أو ٥ أو ١٠ أو ١٥]





④ عدد أحرف المكعب = ...

[٤ أو ٦ أو ٨ أو ١٢]

⑤ إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين متبادلتين .... في القياس

[متتامتان أو متساويتان أو متكاملتان أو منفرجتان]

⑥ إذا كان ق(∠أ) المنعكسة = ٢٥٠° فإن ق(∠أ) = ... °

[٩٠ أو ١١٠ أو ٢١٠ أو ٣٦٠]

السؤال ٢ أكمل بالإجابة الصحيحة ما يلي

① محور تماثل القطعة المستقيمة هو المستقيم .... عليها من منتصفها

② الزاوية التي قياسها ٣٥° تتمم زاوية قياسها ....

③ Δ أ ب حـ ≡ Δ س ص ع ، ق(∠ب) = ٦٠° ، ق(∠س) = ٨٠° فإن ق(∠ع) = ...

④ مساحة المثلث = ...

⑤ إذا تقاطع مستقيمان فإن كل زاويتين متقابلتين بالرأس ....

السؤال ٣

أ باستخدام الادوات الهندسية ارسم زاوية قياسها ٧٠° ، ثم نصفها بالفرجار (لا تمح الأقواس)

....

....

....

....

....

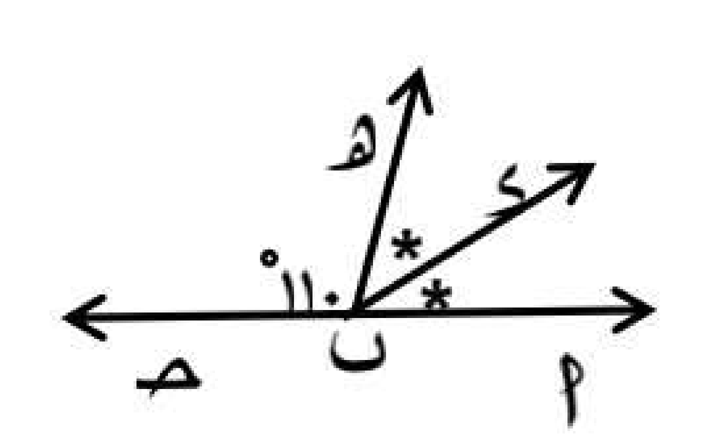
....

....

....

ب في الشكل المقابل :-

ق(∠أ ب ء) = ق(∠ء ب هـ) ، ق(∠هـ ب جـ) = ١١٠°



أوجد

(١) ق(∠أ ب ء)

(٢) ق(∠ء ب جـ)

....

....

....

....

....

....

السؤال ٤

أ في الشكل المقابل :-

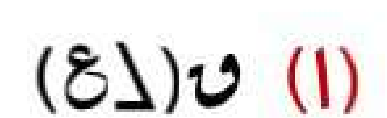
الشكل س ص هـ ن ≡ الشكل ل ع هـ ن

، ن ل = ٥ سم

ق(∠ص) = ٧٠°

، ق(∠ن هـ ع) = ٥٠°

أوجد :



(١) ق(∠ع)

(٢) ق(∠ص هـ ن)

(٣) طول $\overline{\text{س ل}}$

....

....

....

....

....

....

ب في الشكل المقابل :-

$\overleftrightarrow{أد}$ // $\overleftrightarrow{بحـ}$ ، ق(∠د أ ب) = ٤٠° ،

$\overrightarrow{بهـ}$ ينصف (∠أ ب حـ) أوجد ق(∠أ ب هـ)

....

....

....

....

السؤال ٥

أ في الشكل المقابل :-

$\overline{أد}$ ⊥ $\overline{بحـ}$ ، ب د = حـ د

هل Δأحـ د ≡ Δأ ب د ؟ ولماذا ؟

....

....

....

....

....

ب في الشكل المقابل :-

$\overrightarrow{وأ}$ ⊥ $\overrightarrow{ود}$ ، ق(∠أ و ب) = ٤٠° ،

ق(∠حـ و ب) = ١١٠° أوجد ق(∠د و حـ)

....

....

....

....

....

....



امتحان رقم 4

السؤال 1 اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين

(١) مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة = ...°

[٩٠ أو ١٨٠ أو ٢٧٠ أو ٣٦٠]

(٢) إذا كانت النسبة بين زاويتين متكاملتين ١ : ٢ فإن قياس الزاوية الصغرى = ...°

[٣٠ أو ٦٠ أو ١٢٠ أو ١٥٠]

(٣) إذا كان أب ≡ س ص فإن أب + س ص = ...

[س ص أو أب أو ٢ س ص أو صفر]

(٤) عدد المستطيلات في الشكل = ...

[٤ أو ٥ أو ٧ أو ٩]

(٥) المستقيمان العموديان علي مستقيم ثالث يكونان ....

[متوازيين أو متعامدين أو متقاطعين أو منكسرين]

(٦) Δ أب حـ ≡ Δ س ص ع ، ق(∠أ) = ٥٠° ، ق(∠ص) = ٧٠° فإن ق(∠حـ) = ... °

[٥٠ أو ٦٠ أو ٧٠ أو ١٨٠]

السؤال ٢ أكمل بالإجابة الصحيحة ما يلي

(١) إذا تقاطع مستقيمان فإن كل زاويتان متقابلتان بالرأس ....

(٢) إذا كانت ق(∠ب) = ١٤٠° فإن ق(∠ب) المنعكسة = ...°

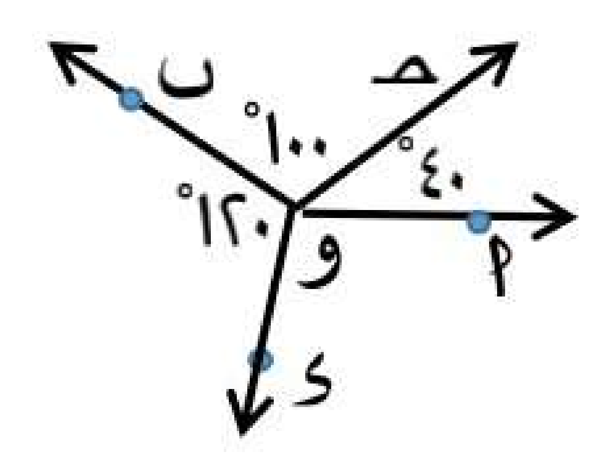
(٣) عدد خطوط تماثل المربع = ...

(٤) إذا كانت ∠أ ≡ ∠ب ، ∠أ ، ∠ب متتامتان فإن ق(∠أ) = ... °

(٥) إذا قطع مستقيم عدة مستقيمات متوازية وكانت الأجزاء المحصورة لهذا القاطع متساوية

في الطول فإنها تكون .... لأي قاطع آخر .

السؤال ٣



[أ] في الشكل المقابل :-

ق(∠أوجـ) = ٤٠° ، ق(∠جـوب) = ١٠٠° ،

ق(∠بود) = ١٢٠° أوجد ق(∠دوأ)

....

....

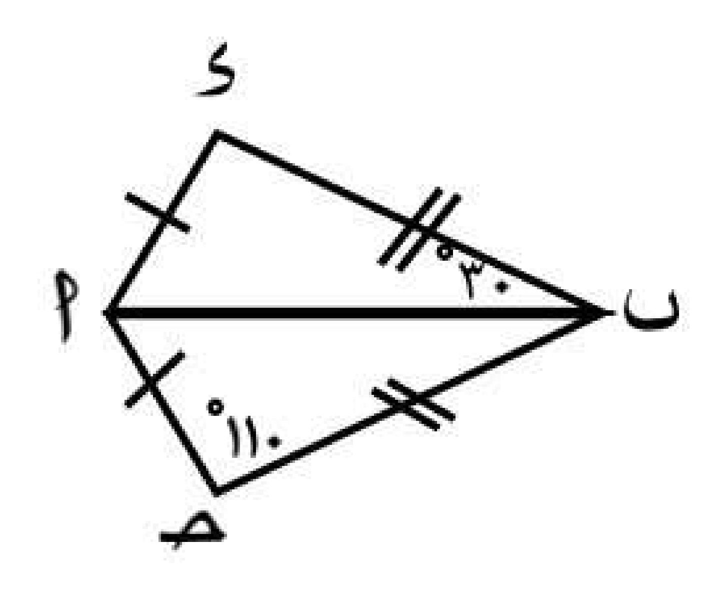
....

....

....

....

[ب] في الشكل المقابل :-



أد = أجـ ، بد = بجـ ، ق(∠جـ) = ١١٠°

، ق(∠أبد) = ٣٠°



(١) أثبت أن : Δأبجـ ≡ Δأبد

(٢) أوجد ق(∠بأد)

....

....

....

....

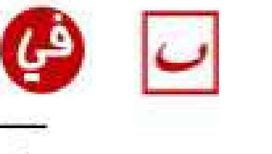
....

....

السؤال ٤

أ) باستخدام الادوات الهندسية ارسم زاوية قياسها ٨٠° ، ثم نصفها بالفرجار

(لا تمح الاقواس)


ب) في الشكل المقابل :-

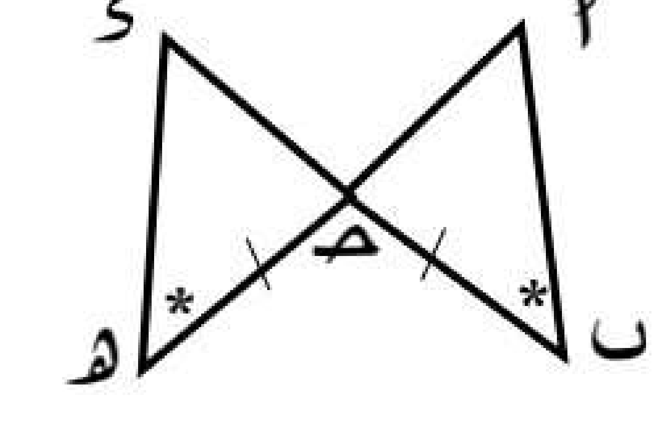
$\overleftarrow{أب} \parallel \overleftarrow{هـم} \parallel \overleftarrow{جـد}$

، ق(∠أ) = ٤٠° ، ق(∠جـ) = ٦٠°

أوجد ق(∠أهـجـ)

السؤال ٥

أ) في الشكل المقابل :-



ق(∠هـ) = ق(∠ب)

، ب جـ = هـ جـ ، $\overline{أهـ}$ ∩ $\overline{ب د}$ = {جـ}

هل Δ أ ب جـ ≡ Δ د هـ جـ ؟ (مع ذكر السبب)

ب في الشكل المقابل :-

ل س // هـ ع ، ق(∠ل) = ٥٠°

، ق(∠ع) = ١٣٠°

هل ع ص // ل هـ ؟ (مع ذكر السبب)

....

....

....

....

....

....



امتحان رقم 5

السؤال 1 أكمل بالإجابة الصحيحة ما يلي

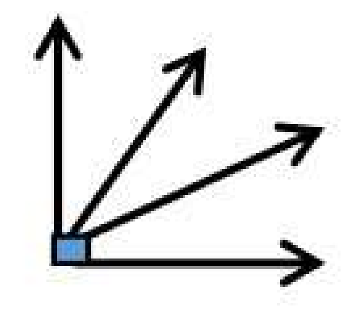
(١) المستقيمان الموازيان لثالث يكونان ....

(٢) الزاوية التي قياسها ١٧٩° تسمى زاوية ....

(٣) أ ب جـ د متوازي اضلاع فيه ق(∠ب) = ١٠٠° فإن ق(∠أ) = ...

(٤) محور تماثل القطعة المستقيمة هو ....

(٥) عدد الزوايا الحادة في الشكل المقابل ....





السؤال ٢ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين

(١) مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة = ... °

[٩٠ أو ١٨٠ أو ٢٧٠ أو ٣٦٠]

(٢) إذا تقاطع مستقيمان فإن كل زاويتين متقابلتين بالرأس ....

[متتامتان أو متساويتان في القياس أو متكاملتان أو منعكستان]

(٣) $\overline{أب} \equiv \overline{س ص}$ فإن أب + س ص = ...

[صفر أو ١ أو س ص أو ٢أب]

(٤) مربع طول ضلعه ٥ سم فإن محيطه = ... سم

[٥ أو ١٠ أو ٢٠ أو ٢٥]

(٥) إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين متناظرتين .... في القياس

[متتامتان أو متساويتان أو متكاملتان أو منفرجتان]

(٦) إذا كانت ق(∠أ) = ١٣٠° فإن ق(∠أ) المنعكسة = ... °

[٩٠ أو ١٣٠ أو ٢٣٠ أو ٣٦٠]

السؤال ٣

أ اكتب حالتين من حالات تطابق مثلثين ؟

....

....

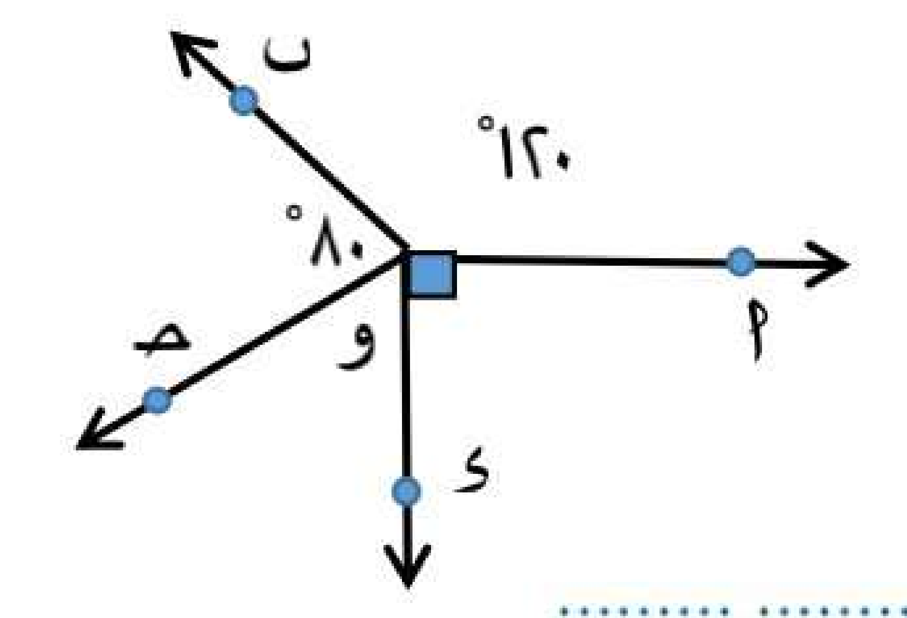
....

ب في الشكل المقابل :-

$\overleftrightarrow{وأ} \perp \overleftrightarrow{وى}$ ، ق(∠أوب) = ١٢٠° ،

ق(∠هـوب) = ٨٠°

أوجد ق(∠أوهـ)



....

....

....

....

....

السؤال ٤

أ ارسم قطعة مستقيمة طولها ٦ سم ثم ارسم محور تماثل لها

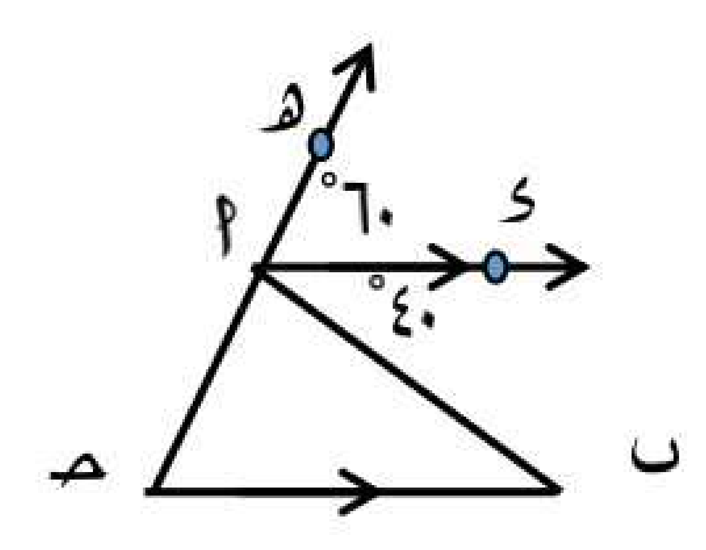
(لا تمح الاقواس)

ب في الشكل المقابل :-

$\overleftrightarrow{\text{أء}}$ // $\overline{\text{بحـ}}$ ، ق(∠ء أ هـ) = ٦٠° ،

ق(∠ء أ ب) = ٤٠°

أوجد قياسات زوايا △أ ب حـ



السؤال ٥

أ في الشكل المقابل :-

$\overline{\text{أس}}$ // $\overline{\text{هـب}}$ // $\overline{\text{محـ}}$ ، أ هـ = هـ م

س حـ = ١٤ سم

أوجد طول $\overline{\text{بحـ}}$

ب) في الشكل المقابل :-

بج = بد ، أد = أج

بين هل Δ أبج ≡ Δ أبد ؟

ثم أوجد ق(∠د)

....

....

....

....

....

....

انتهت بحمد الله مراجعة فرع الهندسة
للصف الأول الإعدادي ف١
وبالله تعالى التوفيق والسداد،،،



إبراهيم البنا

محمد صلاح (أبو حذيفة)

امتحان (٩) **إدارة تـــلا التعليمية**

السؤال الأول : أختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس الآتية:

① مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة واحدة يساوي...........

[٣٠٦° أ، ١٨٠° أ، ٩٠° أ، ٣٦٠°]

② إذا كان ق(∠ س) =١٠٥° فإن ق (∠ س)المنعكسة = ...

[٢١٠° أ، ٧٥° أ، ١٥° أ، ٢٥٥°]

③ إذا كان Δ أ ب جـ ≡ Δ س ص ع وكان ق(∠أ) + ق(∠ب) = ٨٠° فإن ق(∠ع) = ...

[٨٠° أ، ١٠٠° أ، ١٨٠° أ، ٤٠°]

④ المستقيمان المتعامدان علي ثالث يكونان ....

[متقاطعين أ، متعامدين أ، متوازيين أ، متساويين]

⑤ الزاوية التي قياسها ٦٠َ ٨٩° نوعها.................

[حادة أ، منفرجة أ، قائمة أ، مستقيمة]

⑥ إذا كان (∠ س) ≡ (∠ص) ، ∠ س ، ∠ ص زاويتين متكاملتين فإن ق(∠ س) = ...

[٤٥° أ، ١٨٠° أ، ٩٠° أ، ٣٦٠°]

السؤال الثانى : أكمل ما يأتى :

① إذا قطع مستقيمين مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين متبادلتين...........

② محور تماثل القطعة المستقيمة هو ....

③ يتطابق المثلثان القائما الزاوية إذا تطابق...............

④ إذا كان •• ≡ •• فإن أ ب − جـ د = ...

⑤ إذا كانت النسبة بين زاويتين متكاملتين هي ٧ : ١١ فإن قياس الزاوية الصغري يساوي ....

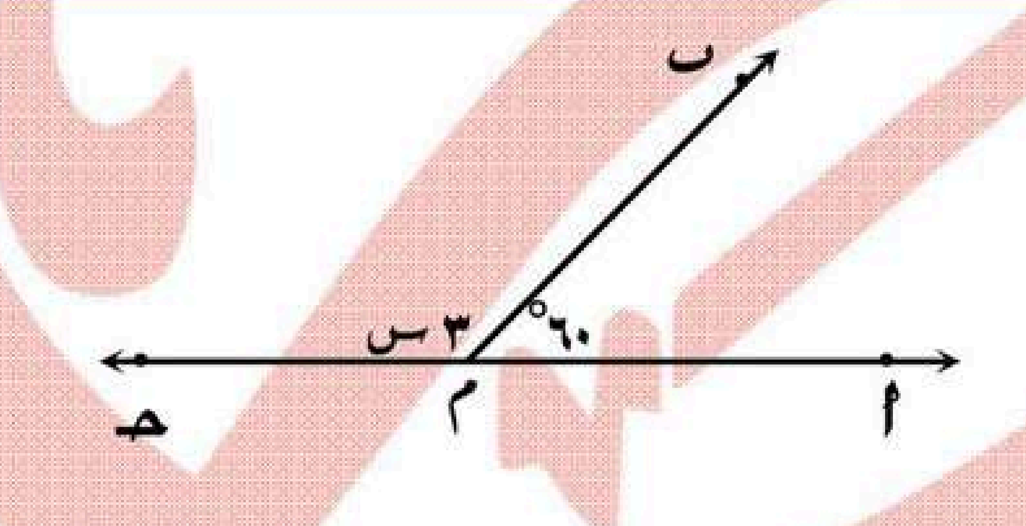
السؤال الثالث :

(أ) في الشكل المقابل:

•• ∩ •• = { م } ، ق(∠أ م ب) =٦٠° ،

ق(∠ب م جـ)=٣س °

أوجد قيمة س بالدرجات



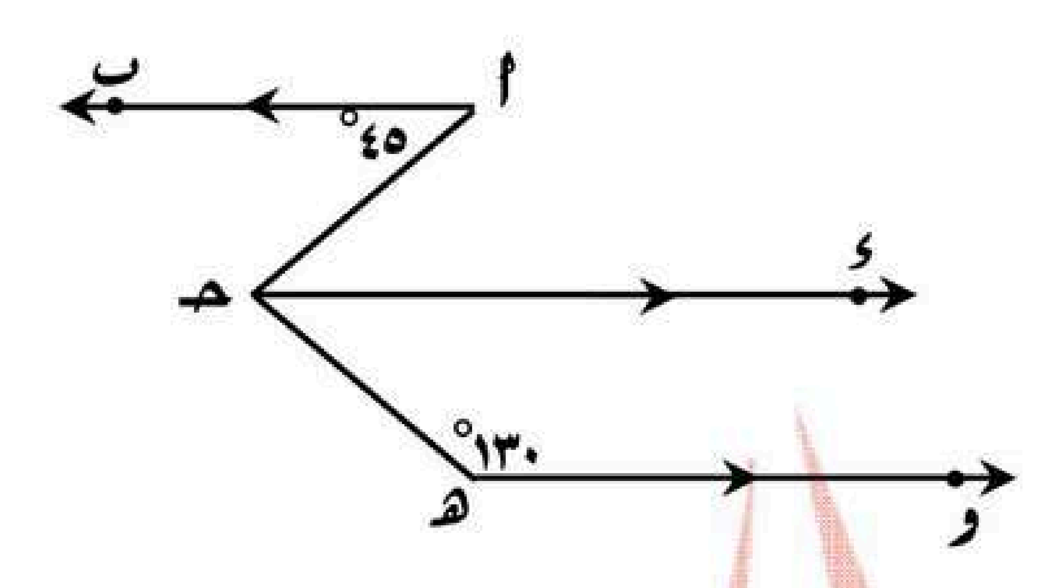


(ب) **في الشكل المقابل**

$\overleftarrow{\cdot\cdot}$ // $\overleftarrow{\cdot\cdot}$ // $\overleftarrow{\cdot\cdot}$

، ق(∠ أ) = ٤٥° ، ق(∠ هـ) = ١٣٠°

اوجد ق(∠ أ جـ هـ)



السؤال الرابع :

(أ) **في الشكل المقابل:**

$\overline{\cdot\cdot}$ ∩ $\overline{\cdot\cdot}$ = { ع } ، س ع = م ع

، ق(∠ ص س ع) = ق(∠ ل م ع)

① **اكتب** شروط تطابق Δ Δ س ص ع ، م ل ع

② **هل** $\overline{\cdot\cdot}$ // $\overline{\cdot\cdot}$ ؟ **اذكر** السبب

(ب) **في الشكل المقابل:**

$\overleftrightarrow{\cdot\cdot}$ // $\overline{\cdot\cdot}$ // $\overline{\cdot\cdot}$ ، ء منتصف $\overline{\cdot\cdot}$

، أ جـ = ٦ سم ، هـ ء = ٤ سم ، أ ب = ١٠ سم

أوجد محيط Δ أ هـ ء

السؤال الخامس :

(أ) باستخدام الأدوات الهندسية أرسم زاوية أ ب حـ قياسها ٨٠° ثم نصفها (لا تمح الأقواس)

(ب) **في الشكل المقابل:**

أ ب = أ حـ ، ء ب = ء حـ

① **اذكر** شروط تطابق Δ Δ أ ب ء ، أ حـ ء

② **تحقق** أن $\overline{أء}$ ينصف (∠أ)

③ **اوجد** ق(∠أ ء حـ)

امتحان (١٠) **إدارة سمنـــود التعليمية**

السؤال الأول : أختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس الآتية:

① مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة يساوي ....° [٦٣٠ أ، ٩٠ أ، ١٨٠ أ، ٣٦٠]

② الزاوية التي قياسها ٦٠َ ١٧٩° نوعها .... [حادة أ، منفرجة أ، قائمة أ، مستقيمة]

③ أنسب الوحدات المستخدمة لقياس مساحة فصل هي ....

[م أ، م٢ أ، سم٢ أ، كم٢]

④ المستقيمان الموازيان لثالث .... [متقاطعان أ، متعامدان أ، متوازيان أ، متطابقان]

⑤ إذا كانت الزاويتان المتتامتان متطابقتان فإن قياس كلا منهما ....

[٩٠° أ، ٣٠° أ، ٤٥° أ، ٦٠°]

⑥ إذا كانت $\overline{\text{أ ب}} \equiv \overline{\text{حـ ء}}$ ، فإن أ ب .... حـ ء [= أ، ⊥ أ، // أ، <]

السؤال الثانى : أكمل ما يأتى :

① عدد المربعات الموجودة بالشكل المقابل = ...

② إذا كان ق(∠أ) =١٠٠° فإن ق(∠أ) المنعكسة = ...°

③ إذا كان Δ أ ب حـ ≡ Δ س ص ع فإن أ حـ = ...

④ إذا تقاطع مستقيمان فإن كل زاويتين متقابلتين بالرأس ....

⑤ المستقيم العمودي علي أحد مستقيمين متوازيين يكون .... علي الأخر

السؤال الثالث :

(أ) في الشكل المقابل:

$\overleftrightarrow{\text{أ هـ}} // \overline{\text{ب حـ}}$ ، ق(∠ب) =١٠٠°

، ق(∠هـ ء حـ) =٨٠°

أوجد ق(∠أ) وهل $\overline{\text{أ ب}} // \overline{\text{ء حـ}}$ مع ذكر السبب ؟

(ب) باستخدام الأدوات الهندسية أرسم زاوية أ ب جـ قياسها ١٢٠° ثم قسمها إلي أربعة زوايا متساوية في القياس (لا تمح الأقواس)

السؤال الرابع :

(أ) **اذكر** حالتين من حالات تطابق مثلثين

(ب) **في الشكل المقابل :**

إذا كان ق(∠ أ ء ب) = ق(∠ جـ ب ء) = ٩٠°

، أ ب = جـ ء ، أ ء = ٣ سم

أذكر شروط تطابق المثلثين أ ب ء ، جـ ء ب

ثم أوجد طول $\overline{\text{ب ء}}$

السؤال الخامس :

(أ) في الشكل المقابل:

جـ ∈ $\overleftrightarrow{• •}$ ، ق(∠ ب جـ هـ) = ٥٠°

، $\overrightarrow{• •}$ ينصف (∠ ب جـ ء)

أوجد مع ذكر السبب ق(∠ أ جـ ء)

(ب) في الشكل المقابل :

$\overline{• •}$ // $\overline{• •}$ // $\overline{• •}$

أ س = س ب ، ء ص = ٤سم

أوجد طول $\overline{• •}$ مع ذكر السبب

✱ ثالثاً : امتحانات الإدارات والمدارس ٢٠١٧ ✱

٣ الهندســة | **محافظة القليوبية ✱ إدارة بنها** | **كراسة الفائز**

س١) اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :

(١) الزاوية التى قياسها ١٧٩° هى زاوية .... (حادة أ، قائمة أ، منفرجة أ، مستقيمة)

(٢) إذا تطابق المثلثان أ ب حـ ، س ص ع فإن ....

(أ ب = ص ع أ، ب حـ = س ع أ، ص س = حـ أ أ، ع ص = حـ ب)

(٣) المثلث الذى محيطه ١٣ سم وطول ضلعين فيه ٣ سم ، ٥ سم يكون ....

(حاد الزوايا أ، متساوى الساقين أ، منفرج الزاوية أ، قائم الزاوية)

(٤) إذا كان ق (أ̂) = ٢ ق (ب̂) ، أ̂ تكمل ب̂ فإن ق (ب̂) = ...° (٣٠ أ، ٦٠ أ، ٩٠ أ، ١٢٠)

(٥) إذا كان Δ أ ب حـ ≡ Δ س ص ع ، ق (أ̂) + ق (ب̂) = ١٤٠° فإن ق (ع̂) = ...°

(٦٠ أ، ٨٠ أ، ٤٠ أ، ١٤٠)

(٦) فى الشكل المقابل : $\overleftrightarrow{\text{س ص}}$ // $\overline{\text{ء هـ}}$ // $\overline{\text{ب حـ}}$

، أ ء = ء ب فإن أ هـ = ...

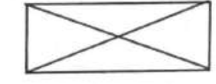
(أ حـ أ، $\frac{1}{2}$ أ حـ أ، $\frac{1}{2}$ أ ب أ، $\frac{1}{2}$ حـ هـ)

س٢) أكمل ما يأتى : (١) إذا كان ق (ب̂) = ١٦٠° فإن ق (ب̂) المنعكسة = ...

(٢) إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين متناظرتين ....

(٣) يتطابق المثلثان إذا تطابق كل .... فى أحد المثلثين نظائرها فى المثلث الآخر .

(٤) إذا تعامد مستقيمان على مستقيم ثالث كان المستقيمان ....



(٥) عدد المثلثات الموجودة بالشكل المقابل يساوى ....

س٣) (أ) فى الشكل المقابل :

ق (أ هـ̂ ب) = ٣٠° ، ق (ب هـ̂ حـ) = ١١٠°

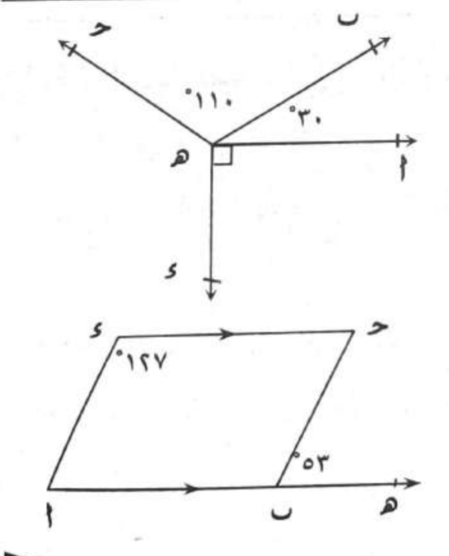
، ق (أ هـ̂ ء) = ٩٠° **أوجد** ق (حـ هـ̂ ء)

(ب) فى الشكل المقابل :

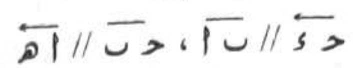
$\overleftrightarrow{\text{أ ب}}$ // $\overline{\text{ء حـ}}$ ، ق (هـ ب̂ حـ) = ٥٣°

، ق (ء̂) = ١٢٧°

هل $\overline{\text{ب حـ}}$ // $\overline{\text{أ ء}}$ ؟ مع ذكر السبب .



س٤ (أ) **فى الشكل المقابل :**

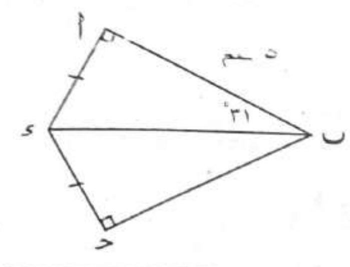




، أو ينصف ب أ هـ



(ب) **فى الشكل المقابل :**

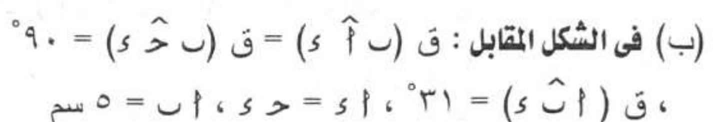


أب ∩ حـء = {م} ، أم = ب م ، حـ م = ء م

هل Δ أ م حـ ≡ Δ ب م ء ؟ مع ذكر السبب

س٥ (أ) **ارسم** أ ب̂ حـ حيث ق (أ ب̂ حـ) = ١٢٠° وباستخدام المسطرة والفرجار نصف ب̂ بالمنصف ب ء

(لا تمح الأقواس)



(ب) **فى الشكل المقابل :** ق (ب أ̂ ء) = ق (ب حـ̂ ء) = ٩٠°

، ق (أ ب̂ ء) = ٣١° ، أ ء = حـ ء ، أ ب = ٥ سم

(١) **هل** Δ أ ب ء ≡ Δ حـ ب ء ؟ ولماذا ؟

(٢) **أوجد** طول ب حـ (٣) **أوجد** ق (حـ ب̂ ء)

٤ الهندسة | محافظة الشرقية ✱ إدارة شرق الزقازيق | كراسة الفائز

س١ **أكمل ما يأتى :**

(١) الزاويتان المتتامتان هما زاويتان مجموع قياسيهما ......

(٢) إذا تقاطع مستقيمان فإن كل زاويتان متقابلتان بالرأس ......

(٣) مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة = ...

(٤) يتطابق المثلثان إذا تطابق ...... والزاوية المحصورة بينهما .

(٥) مكملة الزاوية التى قياسها ٦٥° يساوى ......

س٢ **اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :**

(١) إذا كان ق (ب̂) = ١٦٠° فإن ق (ب̂) المنعكسة = ...° (٢٠٠ أ، ١٠٠ أ، ١٢٠ أ، ١٣٠)

(٢) المنصفان لزاويتان متجاورتان متكاملتان يكونان ......

(متوازيان أ، متعامدان أ، على استقامة واحدة أ، كل ما سبق)

(٣) إذا كان أب ≡ حـء فإن أ ب − حـ ء = ... (٥ أ، ٤ أ، صفر أ، ١١)

(٤) الزاويتان المتجاورتان المتتامتان يكون ضلعاهما المتطرفان ......

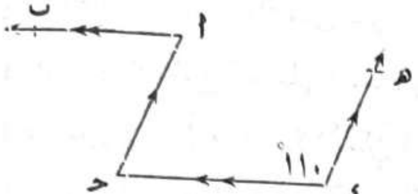
(متعامدان أ، منطبقان أ، على استقامة واحدة أ، متخالفان)

(٥) المستقيمان الموازيان لثالث ...... (متوازيان أ، متعامدان أ، على استقامة واحدة أ، كل ما سبق)

(٦) إذا كان Δ أ ب حـ ≡ Δ س ص ع وكانت ق ($\hat{أ}$) + ق ($\hat{ب}$) = ١٠٠° فإن ق ($\hat{ع}$) = ...°

(٥٠ أ، ٨٠ أ، ٩٠ أ، ١٠٠)

س٣ (أ) **أكمل** : إذا قطع مستقيم مستقيمان متوازيان فإن كل زاويتان متبادلتان ......



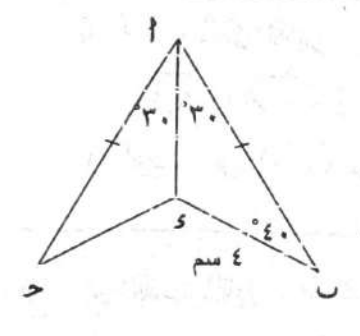
(ب) **فى الشكل المقابل :**

$\overleftrightarrow{أب}$ // $\overline{ءحـ}$ ، $\overleftrightarrow{ءهـ}$ // $\overline{حـأ}$ ، ق ($\hat{ء}$) = ١١٠°

أوجد ق ($\hat{حـ}$) ، ق ($\hat{أ}$) مع ذكر الخطوات

س٤ (أ) باستخدام الأدوات الهندسية ارسم Δ أ ب حـ الذى فيه أ ب = أ حـ = ٥ سم ، ب حـ = ٦ سم

ثم ارسم $\overline{أء}$ ⊥ $\overline{بحـ}$ يقطعه فى ء م **أوجد** بالقياس طول $\overline{أء}$ **(لا تمح الأقواس)**



(ب) **فى الشكل المقابل :**

أوجد قيمة س

س٥ (أ) أذكر حالتين من حالات تطابق المثلثان .

(ب) **فى الشكل المقابل :**

أ ب = أ حـ ، ق (ب $\hat{أ}$ ء) = ق (ء $\hat{أ}$ حـ) = ٣٠°

، ق ($\hat{ب}$) = ٤٠° (١) **اثبت أن** Δ أ ب ء ≡ Δ أ حـ ء

(٢) **أوجد** ق ($\hat{حـ}$) (٣) **أوجد** طول $\overline{حـء}$

أ
٣٠° ٣٠°
ء
٤٠°
٤ سم
حـ ب

٥ الهندسة — محافظة الغربية * إدارة غرب المحلة — كراسة الفائز

س١ **اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :**

(١) الزاوية التى قياسها ٧٠° تكمل زاوية قياسها ......° (٢٠ أ، ٣٠ أ، ١١٠ أ، ١٨٠)

(٢) إذا كان Δ أ ب حـ ≡ Δ س ص ع ، ق ($\hat{أ}$) + ق ($\hat{ب}$) = ٨٠° فإن ق ($\hat{ع}$) = ...°

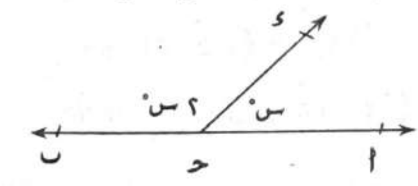
(١٨٠ أ، ١٠٠ أ، ٨٠ أ، ٤٠)

(٣) إذا كانت عقارب الساعة تشير إلى الساعة الرابعة فإن قياس الزاوية بين عقربى الدقائق والساعات = ...° (٦٠ أ، ٩٠ أ، ١٠٠ أ، ١٢٠)

(٤) إذا كان المضلع أ ب حـ ء ≡ المضلع س ص ع ل فإن ب حـ = ... (س ص أ، ص ع أ، ع ل أ، س ل)

(٥) فى الشكل المقابل : م ∈ $\overleftrightarrow{أب}$ فإن س = ...°

(٣٠ أ، ٦٠ أ، ٩٠ أ، ١٢٠)

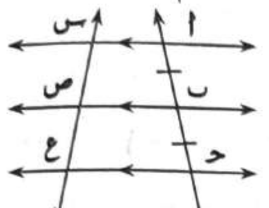


(٦) الزاويتان المتجاورتان المتتامتان ضلعاهما المتطرفان يكونان ……
(منطبقان أ، متوازيان أ، متعامدان أ، على استقامة واحدة)

س٢) أكمل ما يأتى : (١) يتطابق المثلثان إذا تطابق ضلعان و … فى أحد المثلثين مع نظائرها فى المثلث الآخر

(٢) إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين متناظرتين ……

(٣) متوازى أضلاع فيه طولا ضلعين متجاورين ٤ سم ، ٦ سم فإن محيطه = …… سم



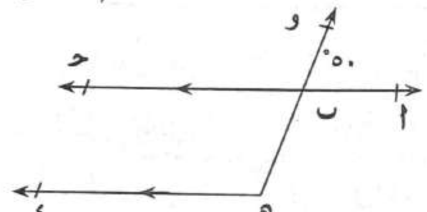
(٤) إذا كان ق ($\hat{أ}$) = ١٢٠° فإن ق ($\hat{أ}$) المنعكسة = ……°

(٥) فى الشكل المقابل : $\overleftrightarrow{أ س}$ // $\overleftrightarrow{ب ص}$ // $\overleftrightarrow{حـ ع}$ ، أ ب = ب حـ

، س ع = ١٠ سم فإن س ص = …… سم .

س٣) (أ) ارسم المثلث أ ب حـ الذى فيه أ ب = أ حـ = ٥ سم ، ب حـ = ٦ سم وباستخدام المسطرة والفرجار نصف ($\hat{أ}$) بالمنصف $\overrightarrow{أ ء}$ حيث $\overleftrightarrow{أ ء}$ ∩ $\overline{ب حـ}$ = { ء } **وأوجد** بالقياس طول $\overline{ب ء}$

(لا تمح الأقواس)

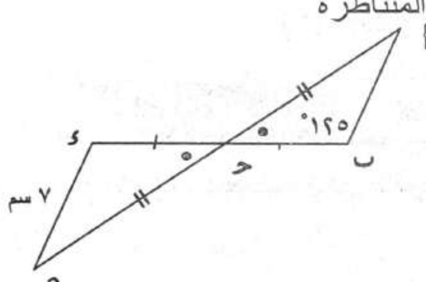


(ب) **فى الشكل المقابل :**

$\overleftrightarrow{أ حـ}$ // $\overleftrightarrow{هـ ء}$ ، ق (أ $\hat{ب}$ و) = ٥٠°

أوجد : ق (حـ $\hat{ب}$ هـ) ، ق ($\hat{هـ}$)

س٤) فى الشكل المقابل : العلامات المتشابهة تدل على تطابق العناصر المتناظرة



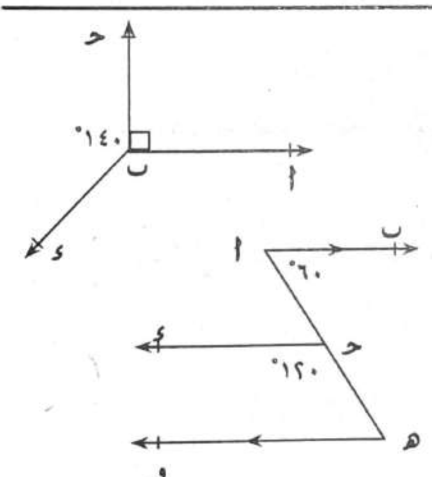
، ق ($\hat{ب}$) = ١٢٥° ، ء هـ = ٧ سم

(١) اكتب حالة تطابق المثلثين أ ب حـ ، هـ ء حـ

(٢) اكتب شروط تطابق هذين المثلين .

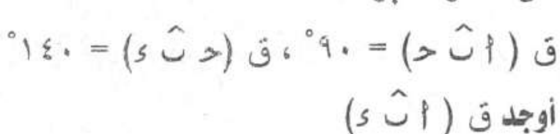
(٣) استنتج ق ($\hat{ء}$) ، طول $\overline{أ ب}$

س٥) (أ) **فى الشكل المقابل :**



ق (أ $\hat{ب}$ حـ) = ٩٠° ، ق (حـ $\hat{ب}$ ء) = ١٤٠°

أوجد ق (أ $\hat{ب}$ ء)



(ب) **فى الشكل المقابل :** $\overleftrightarrow{أ ب}$ // $\overleftrightarrow{هـ و}$ ، ق ($\hat{أ}$) = ٦٠°

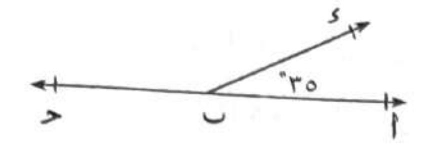
، ق (هـ $\hat{حـ}$ ء) = ١٢٠°

أوجد : (١) ق ($\hat{هـ}$) (٢) هل $\overleftrightarrow{حـ ء}$ // $\overleftrightarrow{هـ و}$ ؟ ولماذا ؟

* رابعاً : امتحانات الإدارات والمدارس ٢٠١٨ *

٦ الهندســة | **محافظة القاهرة * إدارة الجمالية** | **كراسة الفائز**

س١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :



(١) فى الشكل المقابل : ق (ى ب̂ حـ) = ... °

(٧٠ أ، ١٤٥ أ، ١٣٥ أ، ٥٥)

(٢) مكملة متممة الزاوية التى قياسها ٤٠° = ... °　　(١٤٠ أ، ٥٠ أ، ١٣٠ أ، ١٨٠)

(٣) إذا مدت القطعة المستقيمة من إحدى جهتيها بلا حدود ينتج ......

(شعاع أ، خط مستقيم أ، قطعة مستقيمة أكبر أ، مستوى)

(٤) عدد المثلثات بالشكل المرسوم هو......



(٤ أ، ٦ أ، ٧ أ، ٨)

(٥) الزاويتان المتكاملتان المتطابقتان قياس كل منهما = ... °　　(١٨٠ أ، ٩٠ أ، ٤٥ أ، ٥٠)

(٦) المستقيمان المتعامدان على مستقيم ثالث فى نفس المستوى يكونان ......

(متوازيان أ، متعامدان أ، متقاطعان أ، غير ذلك)

س٢ أكمل ما يأتى :

(١) إذا كان △ أ ب حـ ≡ △ س ص ع فإن $\overline{\text{أ حـ}}$ ≡ ......

(٢) يتطابق المثلثان القائما الزاوية إذا تطابق ... و ... فى أحد المثلثين مع نظائرهما فى المثلث الآخر

(٣) إذا كانت الزاويتان المتجاورتان متكاملتان فإن ضلعيهما المتطرفان يكونان ......

(٤) المستقيم العمودى على القطعة المستقيمة من منتصفها يسمى ......

(٥) إذا كان ق (أ̂) = ١٠٠° فإن ق (أ̂) المنعكسة = ... °

س٣ (أ) فى الشكل المقابل :

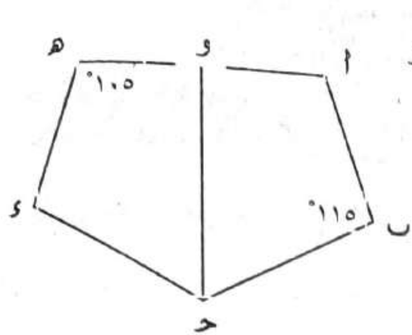
ق (أ ب̂ ى) = ٩٠° ، ق (ى ب̂ حـ) = ١٢٠°

أوجد مع ذكر السبب ق (أ ب̂ حـ)

(ب) فى الشكل المقابل :

$\overleftrightarrow{\text{هـ أ}}$ // $\overleftrightarrow{\text{ى حـ}}$ ، ق (حـ ب̂ و) = ٧٥° ، $\overline{\text{ى ب}}$ ∩ $\overline{\text{هـ و}}$ = { ب }

أوجد قياس كل من ى ب̂ هـ ، هـ̂ مع ذكر السبب فى كل حالة



(س٤) (أ) **فى الشكل المقابل** : المضلع أ ب حـ و ≡ المضلع هـ ء حـ و

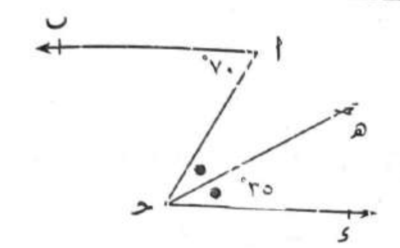
، و ∈ $\overline{أهـ}$ ، أ هـ = ١٠ سم ، أ ب = ٦ سم

ق ($\hat{ب}$) = ١١٥° ، ق ($\hat{هـ}$) = ١٠٥°

أوجد : (١) طول كل من $\overline{هـ ء}$ ، $\overline{أ و}$

(٢) قياس كل من $\hat{أ}$ ، $\hat{ء}$

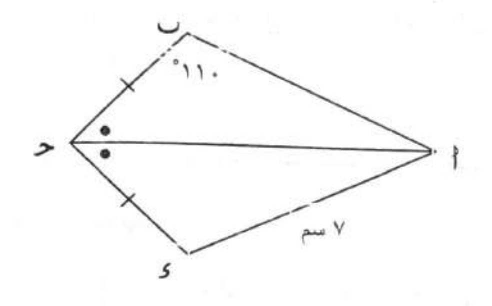
(ب) باستخدام الأدوات الهندسية ارسم زاوية منفرجة ثم نصفها باستخدام الفرجار **(لا تمح الأقواس)**



(س٥) (أ) **فى الشكل المقابل :**

$\overrightarrow{حـ هـ}$ ينصف $\hat{حـ}$ ، ق (ء $\hat{حـ}$ هـ) = ٣٥° ، ق ($\hat{أ}$) = ٧٠°

هل $\overleftrightarrow{أ ب}$ // $\overleftrightarrow{حـ ء}$ ؟ ولماذا ؟



(ب) **فى الشكل المقابل :**

ب حـ = ء حـ ، $\overrightarrow{حـ أ}$ ينصف ب $\hat{حـ}$ ء

، ق ($\hat{ب}$) = ١١٠° ، أ ء = ٧ سم

اكتب شروط تطابق المثلثين أ ب حـ ، أ ء حـ

مع ذكر حالة التطابق ثم استنتج طول $\overline{أ ب}$ ، ق ($\hat{ء}$)

(لا تمح الأقواس)

٧ الهندسة — محافظة الدقهلية * إدارة منية النصر — كراسة الفائز

(س١) **اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :**

(١) الزاوية التى قياسها ٢٠٠° نوعها ...... (حادة أ، قائمة أ، منفرجة أ، منعكسة)

(٢) فى المثلث س ص ع إذا كان ق ($\hat{س}$) = ٣ ق ($\hat{ص}$) = ٩٠° فإن ق ($\hat{ع}$) = ...°

(٣٠ أ، ٦٠ أ، ٩٠ أ، ١٢٠)

(٣) النسبة بين قياسى زاويتين متكاملتين ٤ : ٥ فإن قياس الزاوية الصغرى = ...°

(٤٠ أ، ٦٠ أ، ٨٠ أ، ١٠٠)

(٤) الزاوية التى قياسها ٣٠° تتمم زاوية قياسها ......° (٦٠ أ، ٩٠ أ، ١٢٠ أ، ١٥٠)

(٥) إذا مدت القطعة المستقيمة من أحد طرفيها بلا حدود نتج ......

(شعاع أ، مستقيم أ، زاوية أ، قطعة مستقيمة)

(٦) إذا كان ق ($\hat{س}$) = ٨٠° فإن ق ($\hat{س}$) المنعكسة = ...° (١٠ أ، ١٠٠ أ، ١٨٠ أ، ٢٨٠)

(س٢) أكمل ما يأتى :

(١) مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة = ...

(٢) المستقيمان الموازيان لثالث ......

(٣) تتطابق الزاويتان إذا كانتا ......

(٤) الزاويتان المتجاورتان المتكاملتان يكون ضلعاهما المتطرفان ......

(٥) إذا كان $\overline{\text{س ص}}$ ≡ $\overline{\text{ص ع}}$ فإن س ص − ص ع = ...

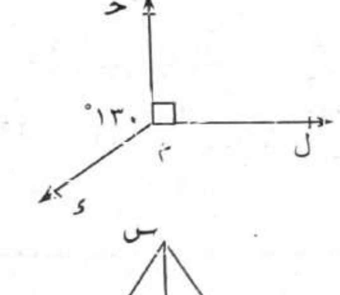
(س٣) (أ) ارسم زاوية قياسها ١٢٠° ثم نصفها باستخدام المسطرة والفرجار (**تمح الأقواس**)

(ب) **فى الشكل المقابل :**

ص ∈ $\overleftrightarrow{\text{س ع}}$ ، ق (م ص̂ ع) = ٥٠°

، ق (س ص̂ ل) = ٧٠° أوجد ق (ل ص̂ م)

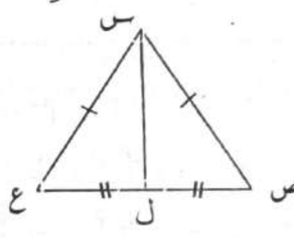
(س٤) (أ) **فى الشكل المقابل :**



ق (ل م̂ ح) = ٩٠° ، ق (ء م̂ ح) = ١٣٠°

أوجد : ق (ء م̂ ل)

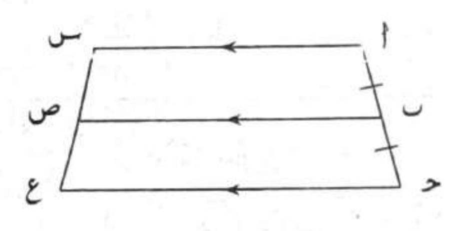
(ب) **فى الشكل المقابل :**



س ص = س ع ، ص ل = ع ل

اثبت أن : $\overleftarrow{\text{س ل}}$ ينصف ع س̂ ص

(س٥) (أ) **فى الشكل المقابل :**



$\overline{\text{أ س}}$ // $\overline{\text{ب ص}}$ // $\overline{\text{ح ع}}$ ، أ ب = ب ح

، س ص = ٤ سم أوجد : طول $\overline{\text{س ع}}$

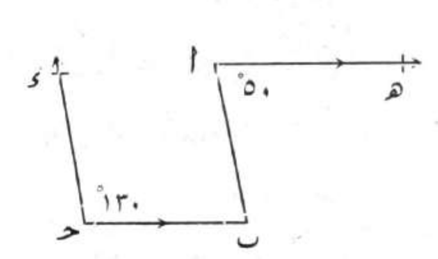
(ب) **فى الشكل المقابل :**



$\overleftarrow{\text{أ هـ}}$ // $\overline{\text{ب ح}}$ ، ق (ب أ̂ هـ) = ٥٠°

، ق (ب ح̂ ء) = ١٣٠°

اثبت أن : $\overline{\text{أ ب}}$ // $\overleftarrow{\text{ح ء}}$



٨ الهندسة — محافظة الدقهلية ✱ إدارة بلقاس — كراسة الفائز

س١) أكمل ما يأتى :

(١) إذا كان $\overline{\text{أب}} \equiv \overline{\text{أحـ}}$ فإن أ ب − أ حـ = ...

(٢) الزاويتان المتجاورتان ومتكاملتان فإن ضلعيهما المتطرفان يكونان ......

(٣) إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين متناظرتان ......

(٤) يتطابق المثلثان إذا ساوى طول ضلعين و ...... نظائرهم فى المثلث الآخر .

(٥) أصغر عدد عوامله الأولية : ٢ ، ٣ ، ٧ هو ......

س٢) اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :

(١) المستقيمان الموازيان لثالث فى نفس المستوى يكونان ......
(متوازيان أ، متعامدان أ، متقاطعين أ، غير ذلك)

(٢) الزاوية الحادة تكملها زاوية ...... (حادة أ، منفرجة أ، قائمة أ، منعكسة)

(٣) إذا كانت ($\hat{\text{س}}$) تكمل ($\hat{\text{ص}}$) وكانت ق ($\hat{\text{س}}$) = ٦٠° فإن ق ($\hat{\text{ص}}$) المنعكسة = ...°
(٩٠ أ، ١٢٠ أ، ٢٤٠ أ، ٣٠٠)

(٤) إذا كانت الزاويتان المتقابلتان بالرأس متتامتين فإن قياس كل منهم = ...°(٦٠ أ، ٩٠ أ، ١٨٠ أ، ٤٥)

(٥) مكعب مجموع أطوال أحرفه ٣٦ سم فإن طول الحرف = ... (١ أ، ٣ أ، ٤ أ، ٦)

(٦) ٣ لترات = ... ديسم^{٣} (٣ أ، ٣٠ أ، ٣٠٠ أ، ٣٠٠٠)

س٣) (أ) ارسم زاوية قياسها ١٠٠° ونصفها باستخدام الأدوات الهندسية **(لا تمح الأقواس)**

(ب) **فى الشكل المقابل :**

أ ب = أ حـ ، ب ء = حـ ء

اثبت أن : △ أ ب ء ≡ △ أ حـ ء

س٤) (أ) **فى الشكل المقابل :**

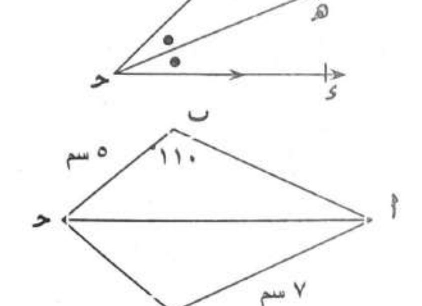
$\overleftrightarrow{\text{أب}}$ // $\overleftrightarrow{\text{حـء}}$ ، ق ($\hat{\text{أ}}$) = ٧٠° ، $\overrightarrow{\text{حـهـ}}$ ينصف ($\hat{\text{حـ}}$)

أوجد : ق (ء $\hat{\text{حـ}}$ هـ)

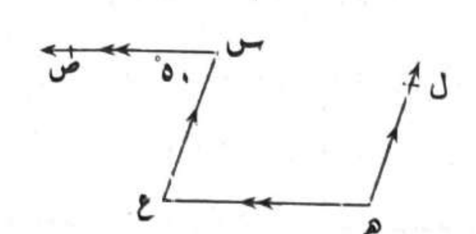
(ب) **فى الشكل المقابل :**

أ ب حـ ≡ △ أ ء حـ

أوجد : طول $\overline{\text{أب}}$ ، $\overline{\text{حـء}}$ ، ق ($\hat{\text{ء}}$)



س٥ (أ) **فى الشكل المقابل :**



ق (أ م̂ ب) = ١٣٠° ، ق (أ م̂ ى) = ٩٠°

، ق (ب م̂ حـ) = ٨٠° أوجد ق (ى م̂ حـ)

(ب) **فى الشكل المقابل :**

ق (ص س̂ ع) = ٥٠° ، س ص // هـ ع

، ع س // هـ ل أوجد : ق (هـ̂)

٩ الهندسة | محافظة الشرقية * إدارة ديرب نجم | كراسة الفائز

س١ **أكمل ما يأتى :**

(١) إذا قطع مستقيمين مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين متبادلتين يكونان ......

(٢) مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة يساوى ...... °

(٣) إذا كان ق (س̂) = ١٥٠° فإن ق (س̂) المنعكسة = ... °

(٤) إذا كان أ ب ≡ حـ ى فإن أ ب - حـ ى = ...

(٥) يتطابق المثلثان إذا تطابق ضلعان و ......

س٢ **اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :**

(١) عدد الزوايا الحادة بالشكل المقابل = ... (٣ أ، ٤ أ، ٥ أ، ٦)

(٢) الزاويتان المتجاورتان المتتامتان ضلعيهما المتطرفان يكونان ......

(متوازيان أ، متعامدان أ، على استقامة واحدة أ، متساويان فى الطول)

(٣) إذا كانت أ ، ب زاويتان متتامتين وكان أ̂ ≡ ب̂ فإن ق (أ̂) = ... ° (٦٠ أ، ٦٥ أ، ٤٥ أ، ٩٠)

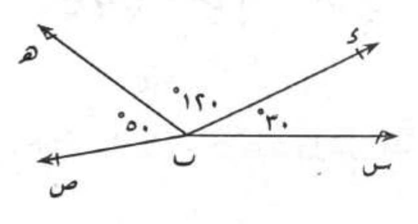
(٤) إذا كان Δ أ ب حـ ≡ Δ س ص ع وكان ق (ب̂) = ١١٠° فإن ق (ص̂) = ...

(١١٠ أ، ٧٠ أ، ٢٥٠ أ، ١٨٠)

(٥) المستقيم العمودى على أحد مستقيمين متوازيين يكون ··· الآخر (عمودى أ، يوازى أ، يطابق أ، ينصف)

(٦) عدد أحرف المكعب = ... (٨ أ، ١٠ أ، ١٢ أ، ١٤)

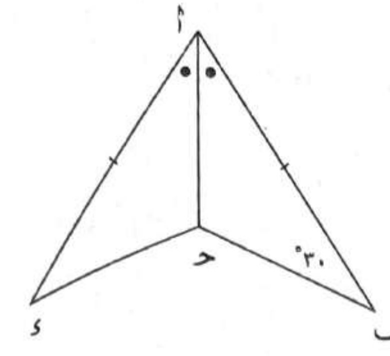
س٣ (أ) **فى الشكل المقابل :** ق (س ب̂ ى) = ٣٠°



، ق (ى ب̂ هـ) = ١٢٠° ، ق (ص ب̂ هـ) = ٥٠°

هل ب س ، ب ص على استقامة واحدة ؟ ولماذا ؟

(ب) باستخدام الأدوات الهندسية ارسم زاوية قياسها ٨٠° ثم ارسم منصفاً لها **(لا تمح الأقواس)**



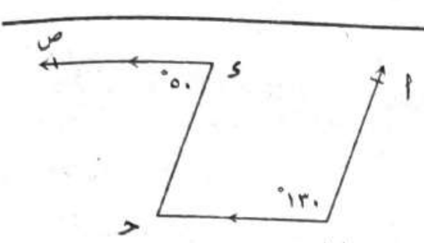
س٤ (أ) اكتب حالتين من حالات تطابق المثلثين .

(ب) **فى الشكل المقابل :** أ ب = أ ء ، ب حـ = ٦ سم

، ق ($\hat{ب}$) = ٣٠° ، ق (ب $\hat{أ}$ حـ) = ق (ء $\hat{أ}$ حـ)

(١) اكتب شروط تطابق المثلثين ب أ حـ ، ء أ حـ

(٢) أوجد : ق ($\hat{ء}$) ، طول $\overline{حـ ء}$



س٥ (أ) **فى الشكل المقابل :**

$\overleftarrow{ء ص}$ // $\overline{ب حـ}$ ، ق (ص $\hat{ء}$ حـ) = ٥٠°

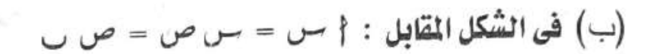
، ق (أ $\hat{ب}$ حـ) = ١٣٠°

(١) أوجد ق ($\hat{حـ}$)   (٢) هل $\overleftarrow{ب أ}$ // $\overline{حـ ء}$ ولماذا ؟

(ب) **فى الشكل المقابل :** أ س = س ص = ص ب

، $\overleftrightarrow{أ و}$ // $\overline{س ء}$ // $\overline{ص هـ}$ // $\overline{ب حـ}$ ، أ حـ = ٩ سم

أوجد طول كل من : $\overline{أ ء}$ ، $\overline{ء حـ}$



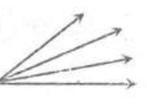
١٠	الهندســـة	محافظة الغربية * إدارة شرق طنطا	كراسة الفائز

س١ **اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :**

(١) إذا كان $ل_١$ // $ل_٢$ ، $ل_٢$ // $ل_٣$ فإن $ل_١$ ...... $ل_٣$ (// أ، ⊥ أ، ≡ أ، =)

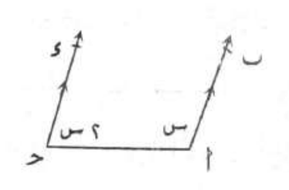
(٢) Δ أ ب حـ ≡ Δ س ص ع ، ق ($\hat{أ}$) + ق ($\hat{ب}$) = ١١٠° فإن ق ($\hat{ع}$) = ...°

(٥٠ أ، ٧٠ أ، ١١٠ أ، ٦٠)



(٣) عدد الزوايا الحادة فى الشكل ......   (٣ أ، ٤ أ، ٥ أ، ٦)

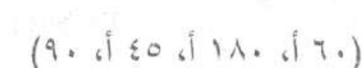
(٤) إذا كان $\hat{س}$ تكمل $\hat{ص}$ ، $\hat{س}$ ≡ $\hat{ص}$ فإن ق ($\hat{س}$) = ...°   (٩٠ أ، ٤٥ أ، ١٨٠ أ، ٣٠)



(٥) فى الشكل المقابل : إذا كان $\overleftarrow{أ ب}$ // $\overline{حـ ء}$ ، ق ($\hat{أ}$) = ٢ س°

، ق ($\hat{حـ}$) = س ، فإن س = ...°

(٦٠ أ، ١٨٠ أ، ٤٥ أ، ٩٠)



(٦) إذا كانت زاويتان متجاورتان متتامتان فإن ضلعيهما المتطرفان ......

(متوازيان أ، متعامدان أ، على استقامة واحدة أ، متطابقان)

س٢ أكمل ما يأتى :

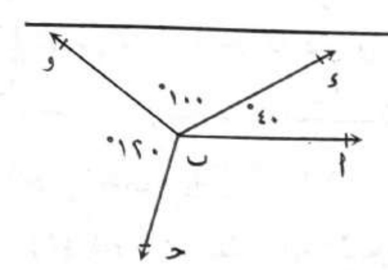
(١) إذا كان $\overline{\text{ص س}} \equiv \overline{\text{أ ب}}$ فإن $\frac{\text{أ ب}}{\text{س ص}}$ = ...

(٢) يتطابق المثلثان إذا تطابق كل ...... مع نظيره فى المثلث الآخر .

(٣) فى الشكل المقابل : $\overleftrightarrow{\text{أ ب}} \cap \overleftrightarrow{\text{حـ ى}}$ = {و} فإن س = ...°

(٤) إذا قطع مستقيمان متوازيان فإن كل زاويتان متبادلتان ......

(٥) زاويتان متكاملتان النسبة بين قياسيهما ٧ : ١١ فإن قياس الزاوية الأصغر = ...°

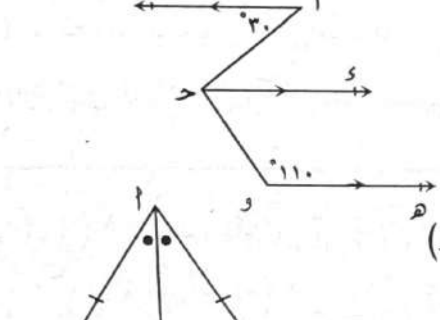


س٣ (أ) فى الشكل المقابل :

ق (أ $\hat{\text{ب}}$ ى) = ٤٠° ، ق (ى $\hat{\text{ب}}$ و) = ١٠٠°

، ق (و $\hat{\text{ب}}$ حـ) = ١٢٠° أوجد ق (أ $\hat{\text{ب}}$ حـ)

(ب) **ارسم** باستخدام الأدوات الهندسية أ ب = ٦ سم ثم باستخدام الفرجار ارسم محور تماثل $\overline{\text{أ ب}}$



س٤ (أ) فى الشكل المقابل :

$\overleftarrow{\text{أ ب}}$ // $\overleftarrow{\text{حـ ى}}$ ، $\overleftarrow{\text{حـ ى}}$ // $\overleftarrow{\text{و هـ}}$ ، ق ($\hat{\text{أ}}$) = ٣٠°

، ق ($\hat{\text{و}}$) = ١١٠° **أوجد** ق (أ $\hat{\text{حـ}}$ و)

(ب) **فى الشكل المقابل :** أ ب = أ حـ ، $\overrightarrow{\text{أ ى}}$ ينصف (ب $\hat{\text{أ}}$ حـ)

اثبت أن : △ أ ى ب ≡ △ أ ى حـ

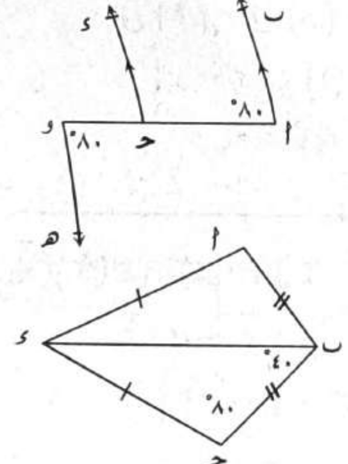
ثم اكتب نواتج تطابق المثلثان .



س٥ (أ) فى الشكل المقابل :

$\overline{\text{أ ب}}$ // $\overleftarrow{\text{حـ ى}}$ ، ق ($\hat{\text{أ}}$) = ٨٠° ، ق ($\hat{\text{و}}$) = ٨٠°

أوجد : ق (ى $\hat{\text{حـ}}$ و) ثم اثبت أن $\overline{\text{حـ ى}}$ // $\overleftarrow{\text{و هـ}}$





(ب) **فى الشكل المقابل :**

أ ب = ب حـ ، أ ى = ى حـ ، ق ($\hat{\text{حـ}}$) = ٨٠°

، ق (ى $\hat{\text{ب}}$ حـ) = ٤٠°

اثبت أن : △ أ ى ب ≡ △ حـ ى ب ثم أوجد ق (أ $\hat{\text{ى}}$ ب)

(١١) الهندســـة | محافظة الغربية * إدارة كفر الزيات | كراسة الفائز

س١) اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :

(١) إذا كان ق ($\hat{أ}$) = ٩٠° فإن ق ($\hat{أ}$) المنعكسة = ...° (صفر أ، ٩٠ أ، ١٨٠ أ، ٢٧٠)

(٢) الزاوية الحادة تكملها زاوية ...... (حادة أ، منفرجة أ، قائمة أ، منعكسة)

(٣) إذا كانت $\hat{أ}$ تكمل $\hat{ب}$ كان ق ($\hat{أ}$) = ق ($\hat{ب}$) فإن ق ($\hat{ب}$) = ...° (٣٠ أ، ٦٠ أ، ٩٠ أ، ١٨٠)

(٤) متممة الزاوية التى قياسها ٦٥° يكون قياسها ......° (٢٥ أ، ٣٥ أ، ٤٥ أ، ٦٥)

(٥) إذا تطابق △ أ ب حـ ، △ س ص ع فإن أ حـ = ... (أ ب أ، س ص أ، ص ع أ، س ع)

(٦) فى △ أ ب حـ إذا كان ق ($\hat{ب}$) = ٢ ق ($\hat{أ}$) = ٩٠° فإن ق ($\hat{حـ}$) = ...° (٣٠ أ، ٤٥ أ، ٦٠ أ، ٩٠)

س٢) أكمل ما يأتى :

(١) يتطابق المثلثان إذا تطابق ضلعان و ...... فى أحدهما مع نظائرهما فى المثلث الآخر .

(٢) الزاويتان المتجاورتان المتتامتان ضلعاهما المتطرفان يكونان ......

(٣) الزاوية التى قياسها ٤٦° تقابلها بالرأس زاوية قياسها ......

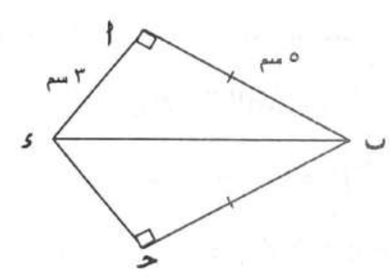
(٤) إذا تعامد مستقيمان على مستقيم ثالث كان هذان المستقيمان ......

(٥) يتوازى المستقيمان إذا قطعهما مستقيم ثالث وكانت هناك زاويتان داخلتان وفى جهة واحدة من القاطع ......

س٣) (أ) فى الشكل المقابل : ق (أ$\hat{م}$ ب) = ٤٠°

، ق (ب$\hat{م}$ حـ) = ١٠٠° ، ق (حـ$\hat{م}$ ء) = ١٢٠°

، ق (أ$\hat{م}$ ء) = ٢ س° أوجد قيمة س

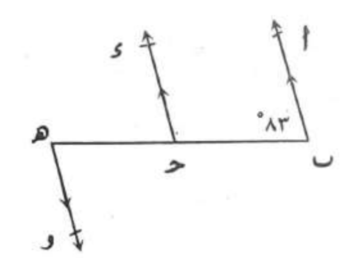


(ب) **فى الشكل المقابل :**

ق ($\hat{أ}$) = ق ($\hat{حـ}$) = ٩٠° ، أ ب = ب حـ = ٥ سم

، أ ء = ٣ سم (١) اثبت أن : △ أ ب ء ≡ △ حـ ب ء

(٢) أوجد : طول $\overline{حـ ء}$



س٤) (أ) فى الشكل المقابل :

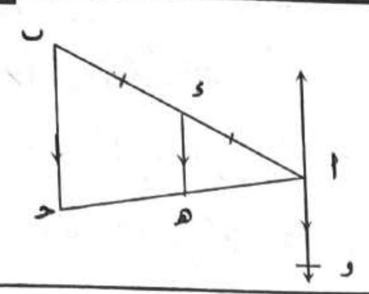
$\overleftarrow{ب أ}$ // $\overleftarrow{حـ ء}$ ، $\overleftarrow{حـ ء}$ // $\overleftarrow{هـ و}$

، ق (أ $\hat{ب}$ حـ) = ٨٣° أوجد : ق (حـ $\hat{هـ}$ و)

(ب) **فى الشكل المقابل :** $\overleftrightarrow{أو}$ // $\overleftrightarrow{ءهـ}$ // $\overleftrightarrow{بحـ}$ ، أء = ب ء

، أ ء = ٥ سم ، أهـ = ٤,٥ سم ، ب حـ = ٦ سم

أوجد محيط Δ أ ب حـ

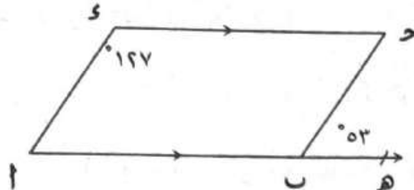


س٥ (أ) ارسم زاوية أ ب حـ حيث ق (بَ) = ٨٠° وباستخدام المسطرة نصف بَ بالمنصف $\overleftarrow{بء}$

(ب) **فى الشكل المقابل :**

$\overleftarrow{أب}$ // $\overline{ءحـ}$ ، ق (هـ بَ حـ) = ٥٣° ، ق (ءَ) = ١٢٧°

هل $\overline{بحـ}$ // $\overline{أء}$ ؟ مع ذكر السبب .



١٢ الهندســــة | محافظة الغربية * إدارة شرق المحلة | كراسة الفائز

س١ **اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :**

(١) عدد أحرف المكعب يساوى ...... (٦ أ، ٨ أ، ١٢ أ، ١٨)

(٢) الزاوية التى قياسها ٧٠° تكمل زاوية قياسها ......° (٢٠ أ، ٧٠ أ، ٩٠ أ، ١١٠)

(٣) إذا كان Δ أ ب حـ ≡ Δ س ص ع فإن ص ع = ... (ب حـ أ، س ع أ، أ حـ أ، س ص)

(٤) مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة واحدة يساوى ......° (٩٠ أ، ١٨٠ أ، ٣٠٦ أ، ٣٦٠)

(٥) إذا قطع مستقيمان متوازيان فإن كل زاويتان متبادلتين ......

(متتامتان أ، متكاملتان أ، متساويتان أ، لا شئ مما سبق)

(٦) الزاوية التى قياسها ٦١َ ٨٩° نوعها ...... (حادة أ، قائمة أ، منفرجة أ، منعكسة)

س٢ **أكمل ما يأتى :**

(١) إذا كانت الزاويتان المتجاورتان متتامتين فإن ضلعيهما المتطرفان يكونان ......

(٢) المستقيمان العموديان على ثالث يكونان ......

(٣) إذا تقاطع مستقيمين فإن كل زاويتين متقابلتين بالرأس ......

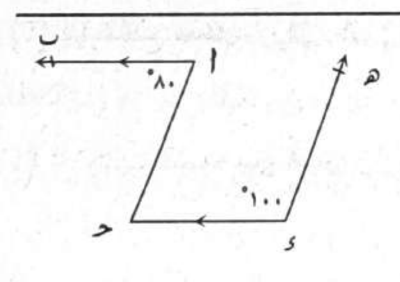
(٤) يتطابق المثلثان القائما الزاوية إذا تطابق وتر و ...... مع نظيرهما فى المثلث الآخر .

(٥) الزاوية هى اتحاد شعاعين لهما نفس ......

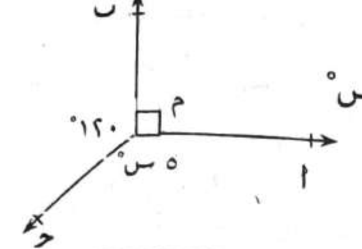
س٣ (أ) **فى الشكل المقابل :** $\overleftarrow{أب}$ // $\overleftarrow{ءحـ}$ ، ق (هـ ءَ حـ) = ١٠٠°

، ق (أَ) = ٨٠° (١) أوجد ق (حـَ) مع ذكر السبب .

(٢) هل $\overleftarrow{ءهـ}$ // $\overline{حـأ}$ ولماذا ؟



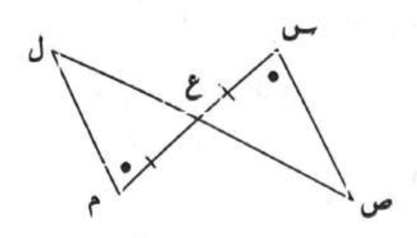
(ب) فى الشكل المقابل :



ق (أ^م ب) = ٩٠° ، ق (ب^م حـ) = ١٢٠°، ق (أ^م حـ) = ٥ س°

أوجد : ق (أ^م حـ) بالدرجات ثم أوجد قيمة س

س٤ (أ) **فى الشكل المقابل :** سم ∩ صل = { ع }



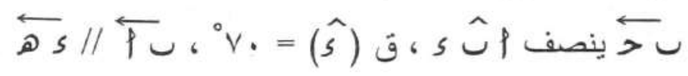
، س ع = م ع ، ق (^س) = ق (^م)

(١) اكتب شروط تطابق المثلثان س ص ع ، م ل ع

(٢) هل س ص // ل م ؟ مع ذكر السبب

(ب) ارسم أب طولها ٧ سم ثم ارسم محور تماثلها مستخدماً المسطرة والفرجار **(لا تمح الأقواس)**

س٥ (أ) **فى الشكل المقابل :**

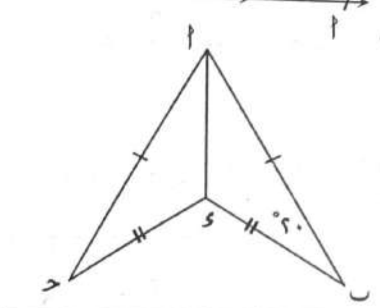


ب حـ ينصف أ^ب ء ، ق (^ء) = ٧٠° ، ب أ // ء هـ

(١) أوجد ق (أ^ب ء) مع ذكر السبب .

(٢) أوجد ق (أ^ب حـ)

(ب) **فى الشكل المقابل :** أ ب = أ حـ ، ء ب = ء حـ ، ق (^ب) = ٢٠°



(١) اذكر شروط تطابق المثلثين أ ب ء ، أ حـ ء

(٢) أوجد ق (^حـ)

١٣ الهندسة — محافظة الغربية * إدارة غرب المحلة — كراسة الفائز

س١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :

(١) إذا كانت : ^س ≡ ^ص ، حيث : ^س ، ^ص زاويتان متكاملتين فإن ق (^س) = ...°

(٤٥ أ، ٩٠ أ، ١٣٥ أ، ١٨٠)

(٢) المستقيمان العموديان على ثالث يكونان ...... (متعامدين أ، متقاطعين أ، متوازيين أ، منطبقين)

(٣) إذا تقاطع مستقيمان فإن كل زاويتين ...... متساويتان فى القياس .

(متناظرتين أ، متبادلتين أ، متجاورتين أ، متقابلتين بالرأس)

(٤) إذا كانت النسبة بين قياس زاويتين متكاملتين ٥ : ١٣ فإن قياس الزاوية الصغرى ...°

(٥٠ أ، ١٣٠ أ، ١٥٠ أ، ١٨٠)

(٥) إذا كان " Δ أ ب حـ ≡ Δ س ص ع وكانت : ق ($\hat{أ}$) + ق ($\hat{ب}$) = ١٠٠° فإن ق ($\hat{ع}$) = ...°
(٥٠ أ، ٨٠ أ، ٩٠ أ، ١٠٠)

(٦) إذا كان : ل١ ، ل٢ مستقيمين فى المستوى وكان : ل١ ∩ ل٢ = Φ فإن المستقيمين ......
(متقاطعان أ، متعامدان أ، متوازيان أ، منطبقان)

س٢ أكمل ما يأتى :

(١) مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة يساوى ......

(٢) يتطابق المثلثان القائما الزاوية إذا تطابق فى أحدهما ... و ... نظاشرهما فى الآخر .

(٣) إذا كانت : ق ($\hat{أ}$) = ٦٠° فإن : ق ($\hat{أ}$) المنعكسة = ...

(٤) الزاوية التى قياسها ٧٠° تتممها زاوية قياسها ...... ويكملها زاوية قياسها ......

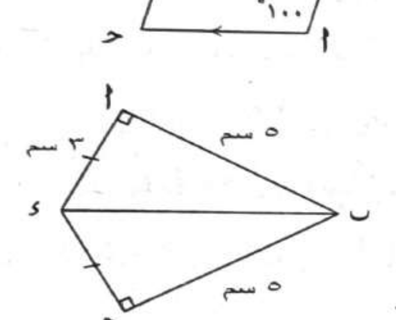
(٥) إذا كانت الزاويتان المتجاورتان متتامتين فإن ضلعيهما المتطرفين ......

س٣ (أ) فى الشكل المقابل :

$\overline{ءهـ}$ // $\overline{أحـ}$ ، ق ($\hat{أ}$) = ١٠٠° ، ق ($\hat{ء}$) = ٨٠°

أوجد : ق ($\hat{حـ}$) وهل $\overline{أب}$ // $\overline{حـ ء}$ مع ذكر السبب .

(ب) فى الشكل المقابل :

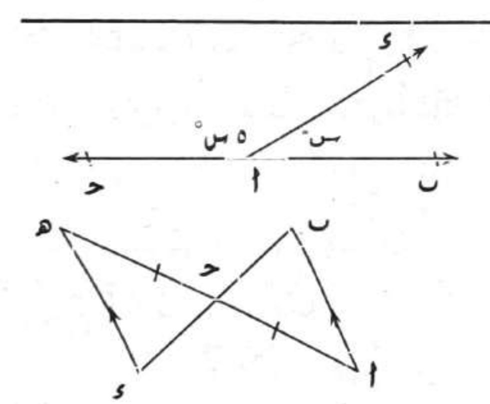


ق (ب $\hat{أ}$ ء) = ق (ب $\hat{حـ}$ و) = ٩٠°

، أ ب = ب حـ = ٥ سم ، أ ء = ٣ سم

اذكر شروط تطابق : Δ أ ب ء ، Δ حـ ب ء ثم أوجد طول : $\overline{ء حـ}$

س٤ (أ) فى الشكل المقابل :



$\overleftrightarrow{ب حـ}$ ∩ $\overleftrightarrow{أ ء}$ = { أ } أوجد قيمة س بالدرجات .

(ب) فى الشكل المقابل :

$\overline{أب}$ // $\overline{ءهـ}$ ، $\overline{أهـ}$ ∩ $\overline{ب ء}$ = {حـ} ، أ حـ = حـ هـ

أوجد شروط تطابق : Δ أ حـ ب ، Δ هـ حـ ء

س٥ (أ) باستخدام الأدوات الهندسية ارسم $\overline{س ص}$ طولها ٨ سم ثم ارسم محور تماثل لها – خذ النقطة ع تنتمى لمحور التماثل وتبعد عن $\overline{س ص}$ مقدار ٣ سم ، ثم حدد بالقياس طول ع $\overline{س}$ **(لا تمح الأقواس)**

(ب) **فى الشكل المقابل :**

$\overleftrightarrow{سص}$ // $\overline{ءو}$ // $\overline{هع}$ // $\overline{بح}$

، أو = وع = ع ح ، أ ء = ٥ سم

أوجد : طول $\overline{أب}$

١٤ الهندسة — محافظة الغربية ✱ إدارة زفتى — كراسة الفائز

س١) أكمل ما يأتى :

(١) الخط المستقيم هو عبارة عن قطعة مستقيمة ممتدة من …… بلا حدود .

(٢) المنصفان لزاويتين متجاورتين ومتكاملتين ……

(٣) إذا كان مجموع قياسى زاويتين فى مثلث $\frac{1}{2}$ مجموع قياسات زواياه فإن قياس الزاوية الثالثة = …

(٤) مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة يساوى ……

(٥) إذا كان $\overleftrightarrow{أب}$ // $\overleftrightarrow{سص}$ فإن $\overleftrightarrow{أب} \cap \overleftrightarrow{سص}$ = ……

س٢) اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :

(١) أنسب الوحدات المستخدمة لقياس مساحة حجرة هى …… (م^2 أ، كم^2 أ، سم^2 أ، مم^2)

(٢) الزاوية الحادة تكمل زاوية …… (حادة أ، قائمة أ، منفرجة أ، منعكسة)

(٣) إذا كانت $\hat{أ}$ تكمل $\hat{ب}$ ، $\hat{أ} \equiv \hat{ب}$ فإن ق ($\hat{ب}$) = ……° (٤٠ أ، ٤٥ أ، ٩٠ أ، ١٨٠)

(٤) إذا كان Δ س ص ع $\equiv$ Δ أ ب حـ ، ق ($\hat{س}$) = ٦٠° ، ق ($\hat{ح}$) = ٧٠° فإن ق ($\hat{ص}$) = ……°

(٥٠ أ، ٦٠ أ، ٧٠ أ، ١٣٠)

(٥) إذا كانت $\overline{أب} \equiv \overline{حء}$ فإن أ ب − حـ ء = …… (٢ أ ب أ، ٢ حـ ء أ، أ ب أ، صفر)

(٦) إذا وازى مستقيمان مستقيماً ثالثاً كان هذان المستقيمان ……

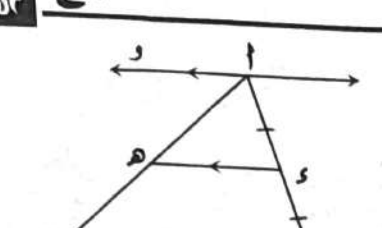
(متعامدان أ، متوازيان أ، متساويان أ، متقاطعان)

س٣) (أ) فى الشكل المقابل :

$\overleftrightarrow{سص} \perp \overleftrightarrow{سع}$ ، ق (ع $\hat{س}$ ل) = ٥٠°

، ق (ل $\hat{س}$ هـ) = ١١٠°

أوجد : ق (هـ $\hat{س}$ ص) مع ذكر السبب بالخطوات .



(ب) **فى الشكل المقابل :**

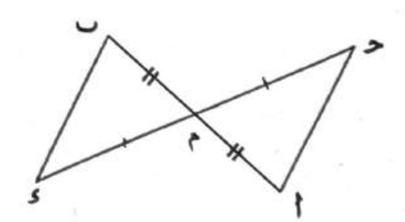
$\overleftrightarrow{أو}$ // $\overline{ءهـ}$ // $\overline{بحـ}$ ، أء = ب ء ، أهـ = ٥ سم

أوجد طول $\overline{أحـ}$ مع التوضيح بالخطوات .

(س٤) (أ) اذكر حالتين من حالات تطابق مثلثين .



(ب) **فى الشكل المقابل :**

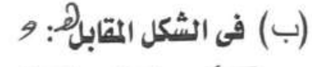


$\overline{أب}$ ∩ $\overline{حـء}$ = {م} ، أم = ب م ، حـ م = ء م

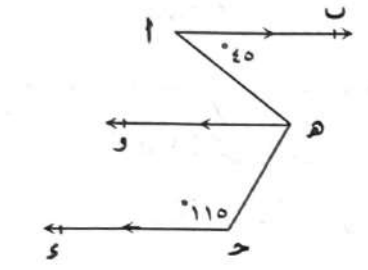
هل Δ أ م حـ ≡ Δ ب م ء ؟ ولماذا ؟

ثم استنتج باقى الزوايا المتساوية مع التوضيح .

(س٥) (أ) ارسم زاوية أ ب حـ حيث ق ($\hat{ب}$) = ١٠٠° ثم قسمها إلى أربع زوايا متساوية فى القياس باستخدام المسطرة والفرجار (**لا تمح الأقواس**)



(ب) **فى الشكل المقابل** : هـ و



$\overleftarrow{أب}$ // $\overleftarrow{هـو}$ ، $\overleftarrow{أب}$ // $\overleftarrow{حـء}$ ، ق (ب $\hat{أ}$ هـ) = ٤٥°

، ق (هـ $\hat{حـ}$ ء) = ١١٥°

أوجد : ق (أ $\hat{هـ}$ حـ) مع التوضيح بالخطوات .

١٥ الهندســـــة | محافظة قنا ✱ إدارة قنا | كراسة الفائز

(س١) **اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :**

(١) إذا كانت $\hat{س}$ تتمم $\hat{ص}$ وكان $\hat{س}$ ≡ $\hat{ص}$ فإن ق ($\hat{س}$) = ...° (٤٥ أ، ٩٠ أ، ١٨٠ أ، ٣٦٠)

(٢) المستقيمان المتعامدان على ثالث يكونان ...... (متقاطعين أ، متعامدين أ، متوازيين أ، غير ذلك)

(٣) إذا تقاطع مستقيمان فإن كل زاويتين ...... متساويتين فى القياس .

(متناظرتين أ، متبادلتين أ، متقابلتين بالرأس أ، متجاورتين)

(٤) الزاوية المستقيمة قياسها = ...° (١٥٠ أ، ٩٠ أ، ١٨٠ أ، ٣٦٠)

(٥) مستطيل طوله ٤ سم وعرضه ٣ سم فإن مساحته = ... سم^{٢} (٧ أ، ١٤ أ، ١٢ أ، ٢٤)

(٦) عدد ارتفاعات المثلث هو ...... (صفر أ، ١ أ، ٢ أ، ٣)

(س٢) **أكمل ما يأتى** : (١) إذا كان ق ($\hat{س}$) = ١٠٠° فإن ق ($\hat{س}$) المنعكسة = ...

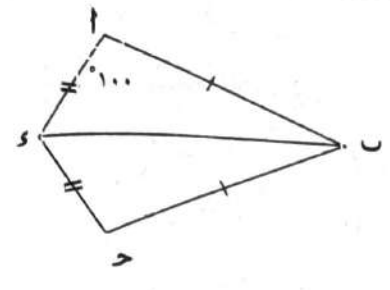
(٢) مكملة الزاوية التى قياسها ٧٣° هى زاوية قياسها ......

(٣) مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة واحدة تساوى ......°

(٤) إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين متبادلتين تكونان ......

(٥) إذا كانت : $\overline{\text{س ص}} \equiv \overline{\text{ص ع}}$ فإن س ص ـ ص ع = ...

س٣ (أ) فى الشكل المقابل :

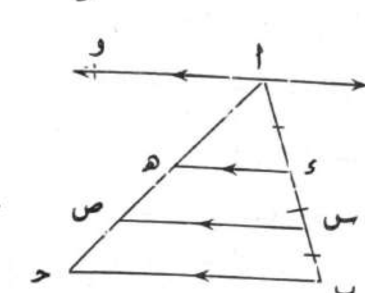


أ ب = حـ ب ، أ ء = حـ ء ، ق ($\hat{أ}$) = ١٠٠°

(١) اذكر شروط تطابق المثلثين : أ ب ء ، حـ ب ء

(٢) أوجد ق ($\hat{حـ}$)

(ب) فى الشكل المقابل :

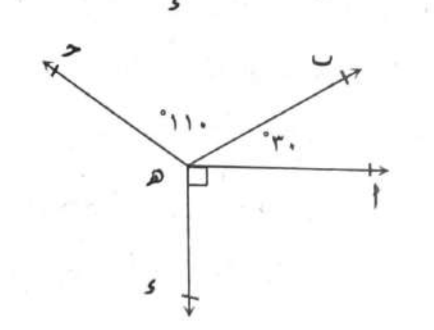


$\overleftrightarrow{\text{أ و}}$ // $\overline{\text{ء هـ}}$ // $\overline{\text{س ص}}$ // $\overline{\text{ب حـ}}$

، أ ء = ء س = س ب ، أ حـ = ١٢ سم

أوجد طول : $\overline{\text{أ ص}}$

س٤ (أ) فى الشكل المقابل :



$\overleftarrow{\text{أ ب}}$ // $\overleftarrow{\text{حـ ء}}$ ، $\overleftarrow{\text{هـ و}}$ // $\overleftarrow{\text{حـ ء}}$

، ق ($\hat{أ}$) = ٤٢° ، ق ($\hat{حـ}$) = ١١٧°

أوجد : ق (أ $\hat{هـ}$ حـ)

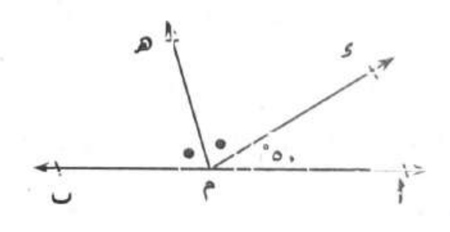
(ب) فى الشكل المقابل :

ق (أ $\hat{هـ}$ ب) = ٣٠° ، ق (ب $\hat{هـ}$ حـ) = ١١٠°

، ق (أ $\hat{هـ}$ ء) = ٩٠° أوجد ق (حـ $\hat{هـ}$ ء)

س٥ (أ) فى الشكل المقابل :





ق (أ $\hat{م}$ ء) = ٥٠° ، م ∈ $\overleftrightarrow{\text{أ ب}}$

، $\overleftarrow{\text{م هـ}}$ ينصف ء $\hat{م}$ حـ احسب : ق (هـ $\hat{م}$ ب)

(ب) اذكر حالتين لتطابق المثلثين .

(حـ) باستخدام المسطرة والفرجار ارسم زاوية منفرجة ثم نصفها **(لا تمح الأقواس)**

❁ خامساً : امتحانات الإدارات والمدارس ٢٠١٩ ❁

١٦ الهندســـة	محافظة الإسكندرية ✱ إدارة العجمى	كراسة الفائز

س١) اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :

(١) الزاوية التى قياسها ٦٠َ ٩٥° تكمل زاوية قياسها ...... ° (٧٥ أ، ٨٤ أ، ٩٠ أ، ١٠٠)

(٢) المثلث الذى محيطه ١٢ سم وطولا ضلعين فيه ٢سم ، ٥ سم يكون ......

(متساوى الساقين أ، متساوى الأضلاع أ، قائم أ، مختلف الأضلاع)

(٣) الزاويتان المتقابلتان بالرأس ...... (متناظرتان أ، متطابقتان أ، متكاملتان أ، متتامتان)

(٤) إذا كان $\overline{أ ب}$ ، $\overline{حـ ء}$ متطابقتان فإن أ ب - أ حـ = ... (صفر أ، ١ أ، ٢ أ، ٣)

(٥) إذا كان المثلث أ ب حـ ، المثلث س ص ع منطبقان وكان ق ($\hat{س}$) = ٥٠° ، ق ($\hat{ع}$) = ٦٠°

فإن ق ($\hat{ب}$) = ... ° (٥٠ أ، ٦٠ أ، ٧٠ أ، ١١٠)

(٦) المستقيمان الموازيان لثالث ...... (متعامدان أ، متوازيان أ، منطبقان أ، متخالفان)

س٢) أكمل ما يأتى :

(١) المستقيم العمودى على قطعة مستقيمة من منتصفها يسمى ......

(٢) إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين متبادلتين ......

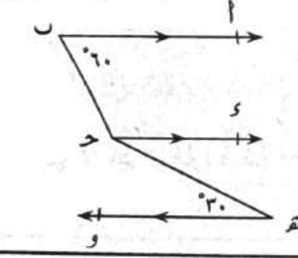
(٣) إذا كان ق ($\hat{ب}$) = ١١٥° فإن ق ($\hat{ب}$) المنعكسة = ... °

(٤) الزاويتان المتجاورتان الحادثتان من تقاطع مستقيم وشعاع ......

(٥) إذا كان المثلث أ ب حـ ≡ المثلث س ص ع فإن ق ($\hat{حـ}$) = ق ($\hat{......}$)

س٣) (أ) ارسم $\overline{أ ب}$ طولها ٦ سم ثم ارسم محور تماثل لها بالأدوات الهندسية **(لا تمح الأقواس)**

(ب) **فى الشكل المقابل :**



$\overleftrightarrow{ب أ}$ // $\overleftrightarrow{حـ ء}$ // $\overleftrightarrow{هـ و}$ ، ق ($\hat{هـ}$) = ٣٠° ، ق ($\hat{ب}$) = ٦٠°

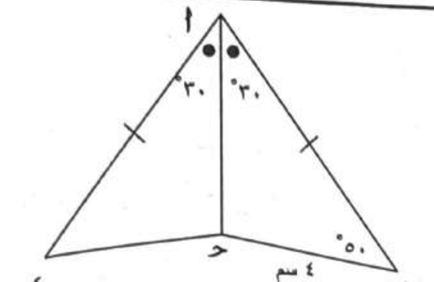
أوجد : ق (ب $\hat{حـ}$ هـ) مع ذكر السبب

س٤) (أ) **فى الشكل المقابل :**

$\overleftrightarrow{حـ ء}$ // $\overleftrightarrow{ب أ}$ ، ق ($\hat{حـ}$) = ٩٠° ، $\overrightarrow{ب هـ}$ ينصف أ $\hat{ب}$ و

أوجد : ق (و $\hat{ب}$ هـ) مع ذكر السبب

(ب) **فى الشكل المقابل :**



ق (أمˆ ب) = ٥٠° ، ق (بمˆ حـ) = ١٠٠°

، ق (حـمˆ ء) = ١١٠° ، ق (أمˆ ء) = ٢ س°

أوجد : قيمة س مع ذكر السبب

(س٥) (أ) **اذكر** حالتين من حالات تطابق المثلثين .

(ب) **فى الشكل المقابل :**

أ ب = أ ء ، ب حـ = ٤ سم ، ق (بˆ) = ٥٠°

، ق (ب أˆ حـ) = ق (ء أˆ حـ) = ٣٠°

(١) **هل** المثلثان أ ب حـ ، ء أ حـ متطابقان ؟ اذكر الشروط والنتائج

(٢) **أوجد :** ق (ءˆ) ، طول $\overline{\text{حـ ء}}$

١٧ الهندسة — محافظة القليوبية * إدارة بنها — كراسة الفائز

(س١) **اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :**

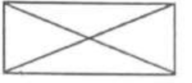
(١) إذا كان ق (سˆ) = ق (صˆ) فإن سˆ ...... صˆ (تتمم أ، تكمل أ، تطابق أ، تساوى)

(٢) مكعب طول حرفه ٤ سم فإن حجمه = ... سم³ (١٢ أ، ١٦ أ، ٤٨ أ، ٦٤)

(٣) إذا كانت الزاويتان المتقابلتان بالرأس متتامتان فإن قياس كل منهما ......°

(٤٥ أ، ٩٠ أ، ١٨٠ أ، ٣٦٠)

(٤) عدد المثلثات الموجودة بالشكل = ... (٤ أ، ٦ أ، ٧ أ، ٨)

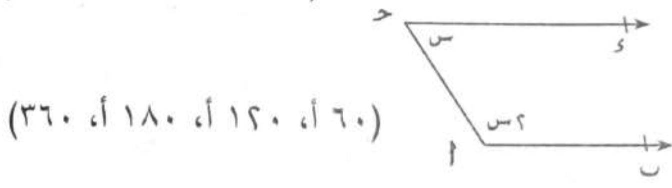


(٥) إذا كان △ أ ب حـ ≡ △ س ص ع ، ق (أˆ) = ق (بˆ) = ٤٥° فإن ق (عˆ) = ...°

(٥٠ أ، ٨٠ أ، ٩٠ أ، ١٠٠)

(٦) فى الشكل المقابل :

$\overleftrightarrow{\text{أ ب}}$ // $\overleftrightarrow{\text{حـ ء}}$ فإن قيمة س= ......° (٦٠ أ، ١٢٠ أ، ١٨٠ أ، ٣٦٠)



(س٢) **أكمل ما يأتى :**

(١) عدد محاور تماثل الدائرة = ...

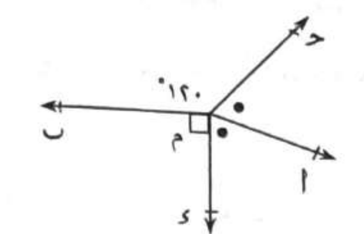
(٢) الزاوية الحادة تكملها زاوية ......

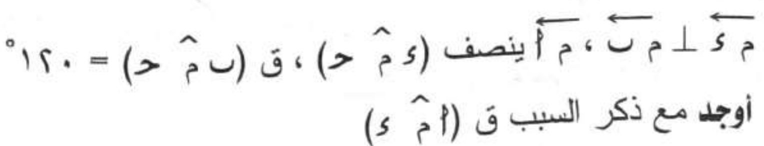
(٣) إذا كان ق ($\hat{أ}$) = ١١٠° فإن ق ($\hat{أ}$) المنعكسة = ... °

(٤) يتطابق المثلثان القائما الزاوية إذا تطابق فى إحداهما ....

(٥) المستقيم العمودى على أحد مستقيمين متوازيين يكون ....

س٣ (أ) **فى الشكل المقابل :**

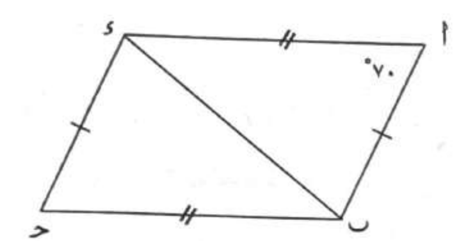




م ى ⊥ م ب ، م أ ينصف (ى م̂ ح) ، ق (ب م̂ ح) = ١٢٠°

أوجد مع ذكر السبب ق (أ م̂ ى)

(ب) **فى الشكل المقابل :**

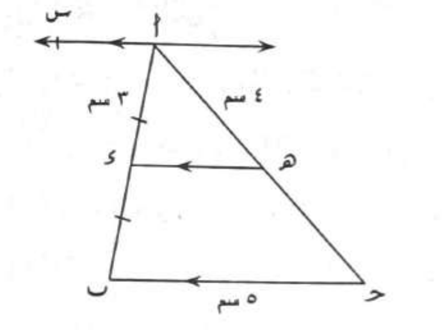


أ ب = ح ى ، أ ى = ب ح ، ق ($\hat{أ}$) = ٧٠°

هل Δ أ ى ب ، Δ ح ب ى منطبقان؟ ولماذا ؟

ثم أوجد : ق ($\hat{ح}$)

س٤ (أ) **فى الشكل المقابل :**

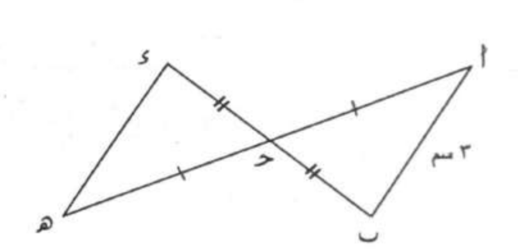


أ س // هـ ى // ح ب ، أ ى = ى ب ، أ ى = ٣ سم

، أ هـ = ٤ سم ، ب ح = ٥ سم

أوجد مع ذكر السبب محيط Δ أ ب ح

(ب) **فى الشكل المقابل :**



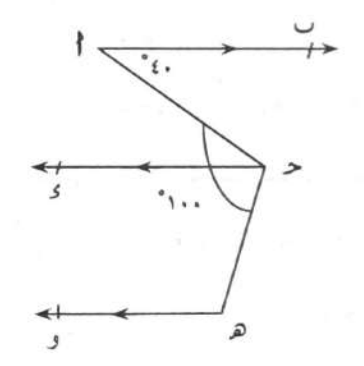
أ ح = ح هـ ، ب ح = ح ى ، أ ب = ٣ سم

بين أن Δ أ ب ح ≡ Δ هـ ى ح واذكر حالة التطابق

ثم أوجد : طول ى هـ

س٥ (أ) باستخدام الأدوات الهندسية ارسم ($\hat{أ}$) التى قياسها ٩٠° ثم استخدام المسطرة والفرجار نصفها

(ب) **فى الشكل المقابل :**



أ ب // ح ى // هـ و ، ق (ب أ̂ ح) = ٤٠°

، ق (هـ ح̂ أ) = ١٠٠°

أوجد مع ذكر السبب : ق (أ ح̂ ى) ، ق (ح هـ̂ و)

١٨ الهندسة — محافظة الإسماعيلية * إدارة الإسماعيلية — كراسة الفائز

س١) اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :

(١) الزاوية التى قياسها ٧٠° تتمم زاوية قياسها ...... ° (٣٠ أ، ١١٠ أ، ٢٠ أ، ٧٠)

(٢) المستقيمان الموازيان لثالث ...... (متوازيان أ، متطابقان أ، متعامدان أ، غير ذلك)

(٣) إذا امتدت القطعة المستقيمة من أحد طرفيها بلا حدود ينتج ......

(مستقيم أ، قطعة مستقيمة أ، زاوية أ، شعاع)

(٤) إذا كان Δ أ ب حـ ≡ Δ س ص ع ، ق (سَ^) = ٧٠° فإن ق (أَ^) = ... °

(٥٠ أ، ٧٠ أ، ١١٠ أ، ٦٠)

(٥) إذا كان ق (أَ^) = ٨٠° فإن ق (أَ^) المنعكسة = ... ° (١٠ أ، ١٠٠ أ، ٢٨٠ أ، ٣٠٠)

(٦) فى الشكل المقابل : عدد الزوايا الموجودة ...... (٥ أ، ٦ أ، ٤ أ، ٣)

س٢) أكمل ما يأتى :

(١) إذا كانت الزاويتان المتجاورتان متكاملتان فإن ضلعيهما المتطرفان يكونان ......

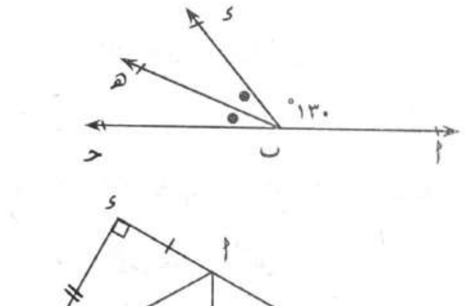
(٢) يتطابق المثلثان القائما الزاوية إذا تطابق من أحدهما ......

(٣) مربع طول ضلعه ٥ سم فإن محيطه = ... سم

(٤) إذا تعامد مستقيمان على مستقيم ثالث كان المستقيمان ......

(٥) إذا كان Δ أ ب حـ ≡ Δ س ص ل وكان مجموع محيطهما ٣٦ سم فإن محيط Δ أ ب حـ = ... سم

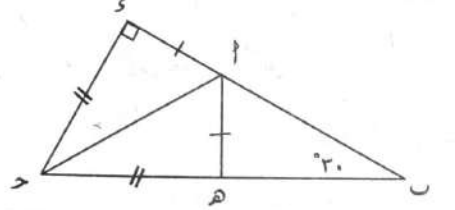
س٣) (أ) فى الشكل المقابل :



ب هـ ينصف ء بَ حـ ، ق (أ بَ ء) = ١٣٠°

أوجد : ق (ء بَ حـ) ، ق (هـ بَ حـ)

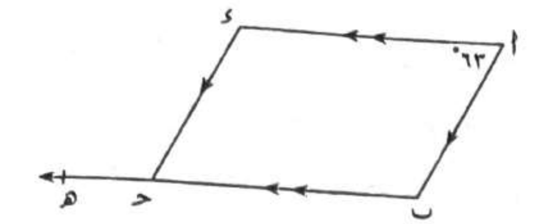
(ب) فى الشكل المقابل :



أ ء = أ هـ ، حـ هـ = حـ ء ، ق (بَ) = ٣٠°

، ق (أ ءَ حـ) = ٩٠° **أوجد :** ق (ب أَ هـ)

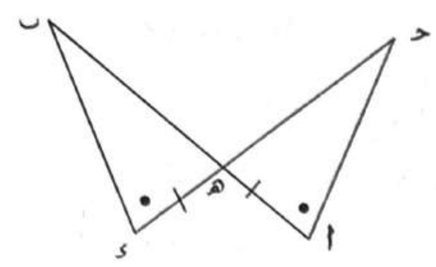
س٤) (أ) باستخدام المسطرة والفرجار ارسم المثلث أ ب حـ فيه أ ب = أ حـ = ٥ سم ، ب حـ = ٦ سم ثم نصف كلاً من زاويتى بَ ، حَـ بمنصفين يتقاطعان فى م **اثبت بالقياس أن** : م ب = م حـ **(لاتمح الأقواس)**



(ب) فى الشكل المقابل :

أب // ءحـ ، أء // ب حـ ، ق (ب أ ء) = ٦٣°

أوجد : ق (ء حـ هـ)

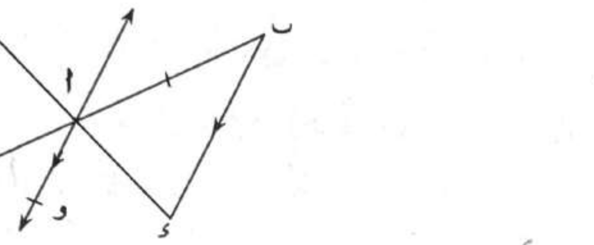


(س٥) (أ) فى الشكل المقابل :

أب ∩ حـ ء = {هـ} ، أهـ = هـ ء ، ق (أ) = ق (ء)

هل Δ أ حـ هـ ≡ Δ ء ب هـ ؟ ولماذا ؟

ثم استنتج أن : حـ هـ = ب هـ



(ب) فى الشكل المقابل :

ب ء // أو // هـ حـ ، أب = أحـ

، ء هـ = ١٢ سم

أوجد : طول أء

١٩ الهندسة | محافظة الجيزة ✻ إدارة العمرانية | كراسة الفائز

(س١) اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :

(١) المستقيمان المتعامدان على ثالث ...... (متعامدان أ، متقاطعان أ، متوازيان أ، غير ذلك)

(٢) فى الشكل المقابل : س = ...° (٩٠ أ، ٣٠ أ، ٢٠ أ، ١٢٠)

٣س° ٦س°

(٣) عدد ارتفاعات المثلث ...... (صفر أ، ١ أ، ٢ أ، ٣)

(٤) الزاويتان المتتامتان المتقابلتان بالرأس قياس كل منهما ...... (٦٠ أ، ٤٥ أ، ١٨٠ أ، ٣٦٠)

(٥) إذا كان Δ أ ب حـ ≡ Δ س ص ع ، ق (أ) = ٥٠° ، ق (ص) = ٩٠° فإن ق (حـ) = ...°

(٥٠ أ، ٩٠ أ، ٤٠ أ، ٣٠)

(٦) عدد المستطيلات فى الشكل المقابل يساوى ...... (٤ أ، ٥ أ، ٦ أ، ٧)

(س٢) أكمل ما يأتى :

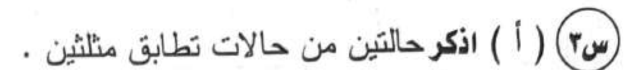
(١) إذا كان ق (أ) = ٨٠° فإن ق (أ) المنعكسة = ...°

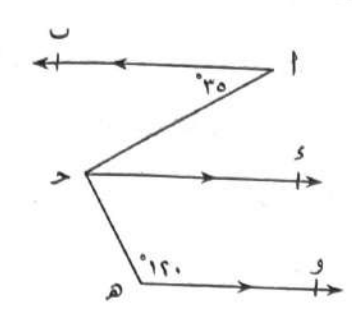
(٢) تتطابق الزاويتان إذا تساوت فى ......

(٣) إذا كان س ص ≡ أب فإن س ص − أ ب = ...

(٤) إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين متناظرتين ……

(٥) مربع محيطه ١٦ سم فإن مساحته = …… سم^2


(س٣) (أ) **اذكر** حالتين من حالات تطابق مثلثين .



(ب) **فى الشكل المقابل :**

أب ⟷ // حـ ء ⟷ // هـ و ⟷ ، ق ($\hat{أ}$) = ٣٥°

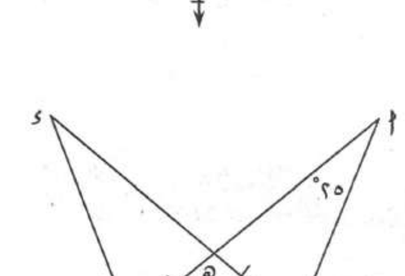
، ق ($\hat{هـ}$) = ١٢٠° **أوجد** : ق (أ $\hat{حـ}$ هـ)

(س٤) (أ) **فى الشكل المقابل :**

ق (أ $\hat{م}$ ب) = ٥٠° ، ق (ب $\hat{م}$ حـ) = ١٠٠°

، م أ ⟶ ⊥ م ء ⟶ **أوجد** : ق (حـ $\hat{م}$ ء)

(ب) **فى الشكل المقابل :**



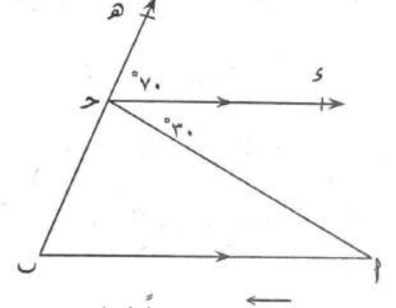
أحـ ∩ ب ء = {هـ} ، ب هـ = حـ هـ

، ق ($\hat{ب}$) = ق ($\hat{حـ}$) ، ق ($\hat{أ}$) = ٢٥°

(١) اذكر شروط تطابق Δ Δ أ ب هـ ، ء حـ هـ

(٢) أوجد : ق ($\hat{ء}$) .

(س٥) (أ) **فى الشكل المقابل :**



حـ ء ⟷ // أ ب ، ق (أ $\hat{حـ}$ ء) = ٣٠°

أوجد : قياسات زوايا المثلث أ ب حـ

(ب) باستخدام الأدوات الهندسية **ارسم** (أ $\hat{ب}$ حـ) قياسها ١١٠° ثم ارسم ب ء ⟶ منصفاً لها .

٢٠ الهندسة — محافظة سوهاج * إدارة جهينة — كراسة الفائز

(س١) **اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :**

(١) الزاوية التى قياسها ٩٠° تكمل زاوية قياسها ……° (٥٠ أ، ٩٠ أ، ١٥٠ أ، ١٢٠)

(٢) المستقيمان المتعامدان على مستقيم ثالث يكونا …… (متوازيان أ، متعامدان أ، متقاطعان أ، غير ذلك)

(٣) عدد المثلثات الموجودة بالشكل هو ...... (٥ أ، ٦ أ، ٧ أ، ٨)

(٤) إذا كان ق ($\hat{أ}$) = ١٠٥° فإن ق ($\hat{أ}$) المنعكسة = ... ° (٧٥ أ، ٢٥٥ أ، ١٠٥ أ، ٢٦٠)

(٥) مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة = ... ° (١٨٠ أ، ٣٠٦ أ، ٣٦٠ أ، ٦٣٠)

(٦) محيط المثلث الذى أطوال أضلاعه ٩ سم ، ٥ سم ، ٥ سم = ... سم (١٩ أ، ١٧ أ، ٢٥ أ، ١٠)

س٢ أكمل ما يأتى :

(١) الزاويتان المتتامتان مجموع قياسهما = ... °

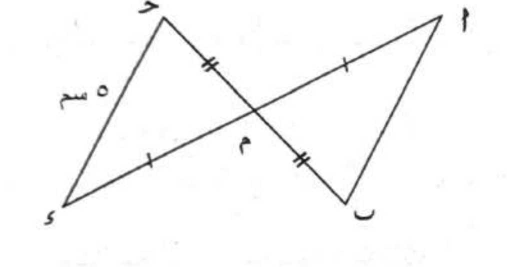
(٢) يتطابق المثلثين القائما الزاوية إذا تطابق ......

(٣) إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين متناظرتين ......

(٤) إذا كان $\overline{أب} \equiv \overline{سص}$ فإن أب - س ص = ...

(٥) إذا تقاطع مستقيمين فإن كل زاويتين متقابلتين بالرأس ......

س٣ (أ) فى الشكل المقابل :



$\overline{أء} \cap \overline{بح}$ = {م} ، ب م = ح م

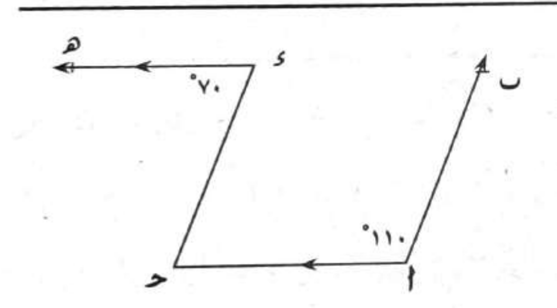
، أ م = ء م ، ح ء = ٥ سم

(١) اكتب الشروط التى تجعل Δ أ م ب $\equiv \Delta$ ء م ح

(٢) أوجد طول $\overline{أب}$

(ب) باستخدام الأدوات الهندسية **ارسم** (أ $\hat{ب}$ ح) قياسها ١٠٠° ثم نصفها . **(لاتمح الأقواس)**

س٤ (أ) فى الشكل المقابل :

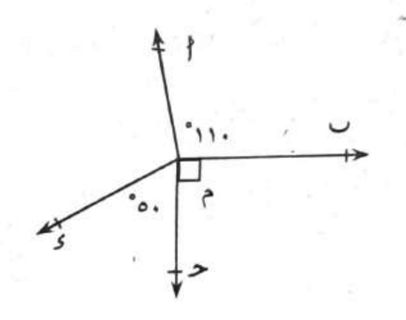


$\overleftarrow{ءهـ}$ // $\overline{أح}$ ، ق ($\hat{أ}$) = ١١٠° ، ق ($\hat{ء}$) = ٧٠°

(١) أوجد مع ذكر السبب ($\hat{ح}$)

(٢) هل $\overleftarrow{أب}$ // $\overline{حء}$ ؟ ولماذا ؟

(ب) فى الشكل المقابل :



ق (أ $\hat{م}$ ب) = ١١٠° ، ق (ب $\hat{م}$ ح) = ٩٠°

، ق (ء $\hat{م}$ ح) = ٥٠°

أوجد مع كتابة الخطوات ق (أ $\hat{م}$ ء)

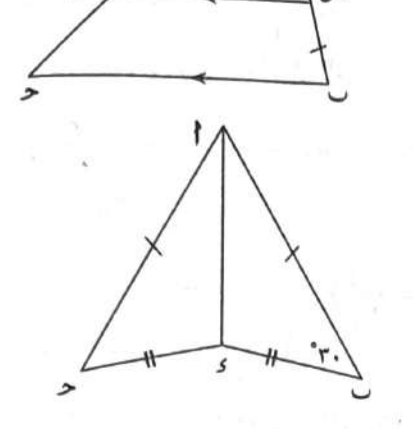
(س٥) (أ) فى الشكل المقابل :

أو ⟷ // ءهـ // س ص // ب حـ

، أ ء = ء س = س ب ، أ حـ = ٦ سم

أوجد مع ذكر السبب طول هـ حـ

(ب) **فى الشكل المقابل :**



أ ب = أ حـ ، ب ء = ء حـ ، ق (ب̂) = ٣٠°

(١) **اذكر** شروط تطابق المثلثين أ ب ء ، أ حـ ء

(٢) **أوجد** ق (حـ̂)

(٢١) الهندسة — محافظة أسيوط * إدارة أسيوط — كراسة الفائز

(س١) **اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :**

(١) مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة يساوى ...... ° (٦٣٠ أ، ١٨٠ أ، ٩٠ أ، ٣٦٠)

(٢) المستقيمان العموديان على ثالث فى نفس المستوى يكونا ......

(متعامدان أ، متقاطعان أ، متوازيان أ، متطابقان)

(٣) إذا كان س̂ تتمم ص̂ وكان س̂ ≡ س̂ فإن ق (ص̂) = ... ° (٤٥ أ، ٩٠ أ، ١٨٠ أ، ٣٦٠)

(٤) عدد المثلثات الموجودة بالشكل هو ...... (٤ أ، ٦ أ، ٧ أ، ٨)

(٥) الزاوية التى قياسها ١٥٠° هى زاوية ...... (منفرجة أ، حادة أ، قائمة أ، مستقيمة)

(٦) مربع طول ضلعه ١٠ سم فإن محيطه يساوى ...... (٤٠ أ، ٤٠٠ أ، ٤ أ، ٤٠٠٠)

(س٢) **أكمل ما يأتى :**

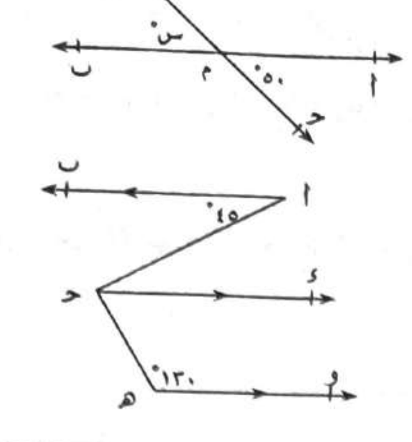
(١) إذا كان ق (أ̂) = ١٠٠° فإن ق (أ̂) المنعكسة = ... °

(٢) إذا كان Δ أ ب حـ ≡ Δ س ص ع فإن ق (ع̂) = ق (......̂)

(٣) محور تماثل القطعة المستقيمة يكون ...... عليها من منتصفها .

(٤) يتطابق المثلثان القائما الزاوية إذا تطابق ...... و ......

(٥) مثلث النسبة بين قياسات زوايا هى ٢ : ٣ : ٤ فإن قياس الزاوية الصغرى يساوى ...... °



س٣ **(أ) فى الشكل المقابل :**

أوجد ق (سَ)

(ب) فى الشكل المقابل :

أب // حى // هو

، ق (أ) = ٤٥° ، ق (هـ) = ١٣٠°

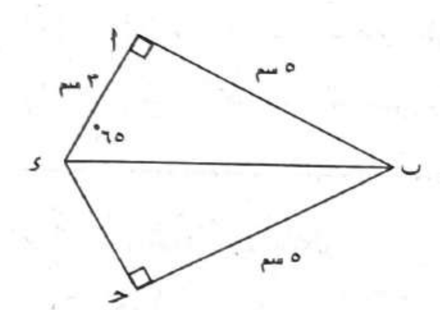
أوجد : ق (أ حَ هـ)

س٤ **(أ) فى الشكل المقابل :**

س ص // ى هـ // ب ح ، أ هـ = هـ ح

إذا كان أ ب = ١٠ سم . **أوجد** طول أ ى


(ب) فى الشكل المقابل :



ق (أ ىَ ب) = ٦٥° ، ق (ب أ ى) = ق (ب حَ ى) = ٩٠°

أ ب = ح ب = ٥ سم ، أ ى = ٣ سم

(١) اذكر شروط تطابق Δ أ ب ى ، Δ ح ب ى

(٢) أوجد طول ح ى ، ق (ى بَ ح)

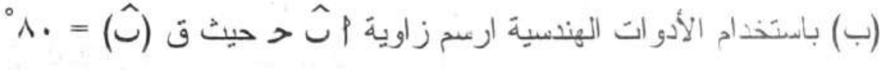

س٥ **(أ) فى الشكل المقابل :**

ق (أ ىَ ب) = ٩٠° ، ق (ب ىَ ح) = ١٥٠°

أوجد مع كتابة الخطوات ق (أ ىَ ح)

(ب) باستخدام الأدوات الهندسية ارسم زاوية أ بَ ح حيث ق (بَ) = ٨٠°

ثم ارسم ب ى منصفاً لها (**لا تمحو الأقواس**)



س١ **اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :**

(١) الزاوية ٣٠° تتم الزاوية ......° (٩٠ أ، ١٨٠ أ، ٦٠ أ، ١٥٠)

(٢) الزاويتان المتكاملتان مجموع قياسها ......° (٩٠ أ، ١٠٠ أ، ٣٦٠ ، ١٨٠)

(٣) Δ أ ب ح ≡ Δ س ص ع ، ق (أ) = ٦٠° ، ق (بَ) = ٤٠° فإن ق (عَ) = ...°

(١٠٠ أ، ٧٠ أ، ٨٠ أ، ٩٠)

(٤) إذا كان ق $(\hat{س})$ = ١٠٠° فإن ق $(\hat{س})$ المنعكسة = ...° (٣٦٠ أ، ١٨٠ أ، ٢٦٠ أ، ٨٠)

(٥) إذا تقاطع مستقيمان فإن كل زاويتان ...... متساويتان فى القياس .

(متناظرتان أ، متبادلتان أ، متقابلتين بالرأس أ، متجاورتان)

(٦) الزاويتان المتجاورتان الحادثتان من تقاطع شعاع ومستقيم مجموع قياسهما = ...°

(٩٠ أ، ١٨٠ أ، ٢٧٠ أ، ٣٦٠)

(س٢) أكمل ما يأتى :

(١) المستقيمان العموديان على ثالث ......

(٢) دائرة طول نصف قطرها ٧ سم فإن مساحتها = ... سم^2 ($\pi = \frac{22}{7}$)

(٣) يتطابق المثلثان القائما الزاوية إذا انطبقت فى أحدهما ...... ، ......

(٤) إذا كان $ل_1$ ، $ل_2$ مستقيمان متوازيان فإن $ل_1 \cap ل_2$ = ...

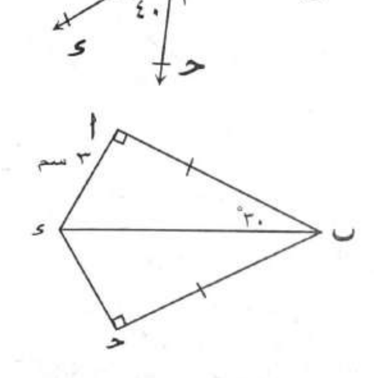
(٥) الزاويتان المتتامتان المتساويتان فى القياس قياس كل منهما = ...

(س٣) (أ) فى الشكل المقابل :

ق (أ $\hat{م}$ ب) = ١١٠° ، ق (أ $\hat{م}$ ء) = ٩٠°

، ق (ء $\hat{م}$ حـ) = ٤٠° أوجد ق (ب $\hat{م}$ حـ)

(ب) فى الشكل المقابل :



ق ($\hat{أ}$) = ق ($\hat{حـ}$) = ٩٠° ، أ ء = ٣ سم

، ق (أ $\hat{ب}$ ء) = ٣٠° ، أ ب = ب حـ

اكتب شروط تطابق المثلثان أ ب ء ، حـ ب ء

ثم أوجد طول $\overline{حـ ء}$ ، ق (ء $\hat{ب}$ حـ)

(س٤) (أ) فى الشكل المقابل :

$\overleftrightarrow{أ ب}$ // $\overleftrightarrow{حـ ء}$ ، ق ($\hat{أ}$) = ١١٥°

، ق (هـ $\hat{ء}$ حـ) = ٦٥°

أوجد : ق ($\hat{حـ}$) ثم اثبت أن $\overleftrightarrow{أ حـ}$ // $\overleftrightarrow{ء هـ}$

(ب) فى الشكل المقابل :

أ هـ = هـ ء ، ق ($\hat{أ}$) = ق ($\hat{ء}$)

اكتب شروط تطابق المثلثين أ ب هـ ، ء حـ هـ

س٥ (أ) باستخدام الأدوات الهندسية ارسم زاوية أ ب حـ = ٨٠° ثم ارسم ب ء منصف لها

(لا تمحو الأقواس)

(ب) فى الشكل المقابل :

أو // ء هـ // س ص // ب حـ ، أ ء = ء س = س ب

، أ حـ = ٩ سم أوجد طول أ ص مع ذكر السبب

٢٣ الهندسة — محافظة البحيرة * إدارة التحرير — كراسة الفائز

س١ **أكمل ما يأتى :**

(١) مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة = ...

(٢) إذا قطع مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين متناظرتين ......

(٣) إذا كان ق ($\hat{أ}$) = ٢٦٠° فإن ق ($\hat{أ}$) المنعكسة = ...

(٤) يتطابق المثلثان القائما الزاوية إذا تطابق ......

(٥) الزاويتان المتجاورتان الحادثتان من تقاطع شعاع ومستقيم ......

(٦) إذا كانت النسبة بين زاويتين متكاملتين هى ٣ : ٥ فإن قياس الزاوية الصغرى بالدرجات والدقائق = ...

س٢ **اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :**

(١) الزاوية التى قياسها ١٣٥° تكمل الزاوية التى قياسها ......° (٦٩ أ، ٩٠ أ، ٧٩ أ، ٤٥)

(٢) قياس الزاوية المستقيمة = ...° (٩٠ أ، ٣٦٠ أ، ١٢٠ أ، ١٨٠)

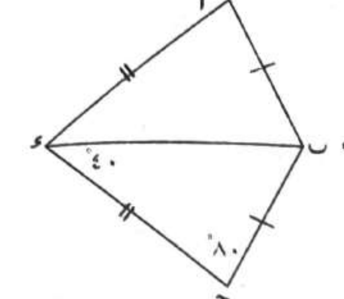
(٣) إذا كان أ ب ≡ حـ ء ، حـ ء = ٩ سم فإن طول أ ب = ... سم (٤ أ، ٩ أ، ١,٢ أ، ٢,٢٥)

(٤) Δ أ ب حـ ≡ Δ س ص ع وكان ق ($\hat{أ}$) + ق ($\hat{ب}$) = ١٠٠° فإن ق ($\hat{ع}$) = ...°

(٥٠ أ، ٨٠ أ، ٩٠ أ، ١٠٠)

(٥) المستقيمان المتعامدان على مستقيم ثالث فى نفس المستوى يكونان ......

(متقاطعان أ، متعامدان أ، متوازيان أ، غير ذلك)



س٣ (أ) اذكر حالتين من حالات تطابق مثلثان

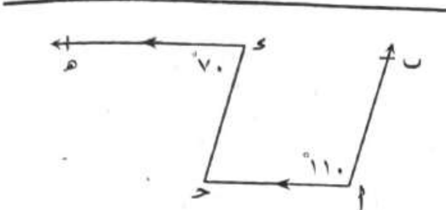


(ب) **فى الشكل المقابل :**

$\overline{أب} \equiv \overline{ب حـ}$ ، $\overline{أ ء} \equiv \overline{حـ ء}$ ، ق ($\hat{حـ}$) = ٨٠° ، ق (ب $\hat{ء}$ حـ) = ٤٠°

(١) هل Δ حـ ب ء ≡ Δ أ ب ء ثم لماذا ؟

(٢) أوجد ق (أ $\hat{ب}$ ء)



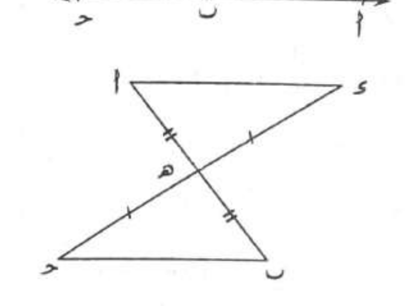
س٤ (أ) **فى الشكل المقابل :**

$\overleftrightarrow{ء هـ}$ // $\overline{أ حـ}$ ، ق ($\hat{أ}$) = ١١٠° ، ق ($\hat{ء}$) = ٧٠°

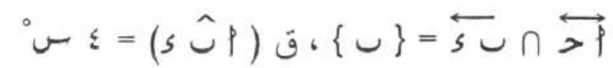
أوجد ق ($\hat{حـ}$) وهل $\overleftrightarrow{أ ب}$ // $\overline{حـ ء}$ مع ذكر السبب .

(ب) باستخدام الأدوات الهندسية ارسم زاوية أ ب حـ حيث ق ($\hat{ب}$) = ١٢٠°

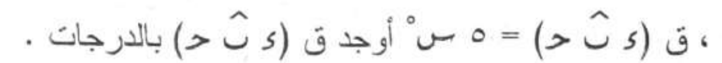
ثم ارسم $\overrightarrow{ب ء}$ منصفاً لها (**لا تمحو الأقواس**)



س٥ (أ) **فى الشكل المقابل :**



$\overleftrightarrow{أ حـ}$ ∩ $\overrightarrow{ب ء}$ = { ب } ، ق (أ $\hat{ب}$ ء) = ٤ س°



، ق (ء $\hat{ب}$ حـ) = ٥ س° أوجد ق (ء $\hat{ب}$ حـ) بالدرجات .

(ب) **فى الشكل المقابل :**

$\overline{أ ب}$ ∩ $\overline{ء حـ}$ = { هـ } حيث هـ منتصف كل من $\overline{أ ب}$ ، $\overline{ء حـ}$

(١) اثبت أن : Δ هـ أ ء ≡ Δ هـ ب حـ

(٢) هل $\overline{أ ء}$ // $\overline{حـ ب}$ ؟ مع ذكر السبب .

٢٤ الهندسة — محافظة سوهاج * إدارة جرجا — كراسة الفائز

س١ **اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :**

(١) قياس الزاوية المستقيمة = ...° (٠ أ، ٩٠ أ، ١٨٠ أ، ٢٠٠)

(٢) المستقيمان الموازيان لثالث ...... (متعامدان أ، متوازيان أ، متقاطعان أ، منطبقان)

(٣) إذا كان Δ أ ب حـ ≡ Δ س ص ع وكان ق ($\hat{س}$) = ٤٠° ، ق ($\hat{ب}$) = ٦٠° فإن ق ($\hat{ع}$) = ...°

(١٥٠ أ، ٦٠ أ، ٣٥ أ، ٨٠)

(٤) إذا كان ق ($\hat{أ}$) = ١٦٠° فإن ق ($\hat{أ}$) المنعكسة = ...° (٣٠٠ أ، ٣٠٠ أ، ٢٠٠ أ، ١٣٠)

(٥) مثلث محيطه ١٥ سم وطولا ضلعين فيه هما ٣ سم ، ٧ سم فإن طول الضلع الثالث = ... سم
(٤ أ، ١٠ أ، ٥ أ، ١٥)

(٦) إذا كان أ ب ≡ س ص وكان طول أ ب = ٧ سم فإن طول س ص = ... سم
(١٠ أ، ١٩ أ، ٧ أ، صفر)

س٢ أكمل ما يأتى :

(١) مجموع قياسات الزوايا الداخلة لأى مثلث = ...

(٢) إذا كان أ ب // حـ ء فإن أ ب ∩ حـ ء = ...

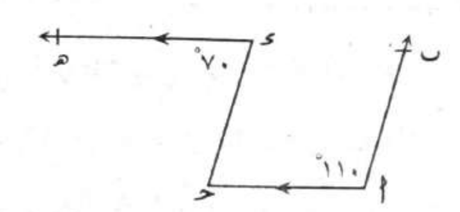
(٣) يتطابق المثلثان إذا تطابق ضلعان و ... محصورة بينهما فى أحد المثلثين مع نظائرها فى المثلث الآخر .

(٤) مكملة الزاوية التى قياسها ١٣٠° = ...

(٥) إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين متبادلتين ......

س٣ (أ) ارسم زاوية قياسها ١٢٠° ثم نصفها باستخدام المسكرة والفرجار **(لا تمحو الأقواس)**

(ب) **فى الشكل المقابل :**



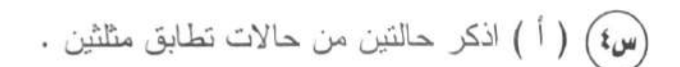
ء هـ // أ حـ ، ق (أ) = ١١٠° ، ق (ء) = ٧٠°

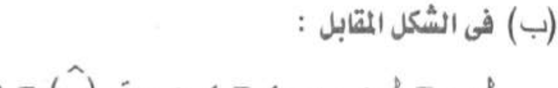
(١) أوجد ق (حـ) مع ذكر السبب .

(٢) هل أ ب // حـ ء ولماذا ؟

س٤ (أ) اذكر حالتين من حالات تطابق مثلثين .

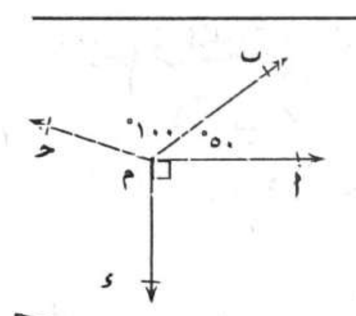
(ب) **فى الشكل المقابل :**


أ ب = أ حـ ، ب ء = ء حـ ، ق (ب) = ٢٥°


(١) اكتب الشروط التى تجعل Δ أ ب ء ≡ Δ أ حـ ء

(٢) أوجد ق (حـ)

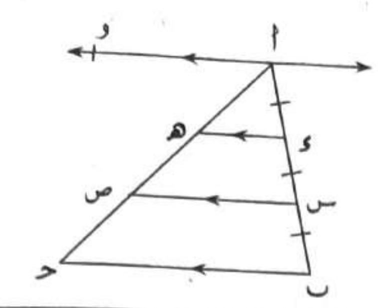
س٥ (أ) **فى الشكل المقابل :**



ق (أ م ب) = ٥٠° ، ق (ب م حـ) = ١٠٠° ، م أ ⊥ م ء

أوجد مع توضيح خطوات الحل : ق (حـ م ء)

(ب) فى الشكل المقابل :



$\overleftrightarrow{أو} \parallel \overline{ءهـ} \parallel \overline{س ص} \parallel \overline{ب حـ}$

، أ ء = ء س = س ب ، أ حـ = ١٢ سم

أوجد طول $\overline{أ ص}$ مع ذكر السبب .

٢٥ الهندسة — محافظة قنا * إدارة دشنا — كراسة الفائز

س١) اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :

(١) مربع محيطه ٢٤ سم فإن طول ضلعه = ... سم (٢ أ، ٤ أ، ٦ أ، ٨)

(٢) مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة واحدة = ...° (٩٠ أ، ١٨٠ أ، ٣٦٠ أ، ٣٠٦)

(٣) الزاوية الحادة تكمل زاوية ...... (منفرجة أ، حادة أ، صفرية أ، مستقيمة)

(٤) إذا كان ق ($\hat{ب}$) = ١٦٠° فإن ق ($\hat{ب}$) المنعكسة = ...° (٨٠ أ، ٢٠٠ أ، ٢٦٠ أ، ٣٦٠)

(٥) إذا كان Δ س ص ع ≡ Δ م ن ل فإن ن م = ... (ء س أ، س ص أ، ص س أ، س ع)

(٦) المستقيمان الموازيان لثالث يكونان ...... (متقاطعين أ، متوازيين أ، متعامدين أ، منطبقين)

س٢) أكمل ما يأتى :

(١) يتطابق المثلثان إذا تطابق ضلعان و ...... مع نظائرها فى المثلث الآخر .

(٢) إذا كان ق ($\hat{س}$) = ق ($\hat{ص}$) وكانت ($\hat{س}$) تتمم ($\hat{ص}$) فإن ق ($\hat{س}$) = ...°

(٣) إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين متناظرتين ......

(٤) إذا كانت النسبة بين زاويتين متتامتين ١ : ٢ فإن قياس الزاوية الصغرى = ...°

(٥) عدد المستطيلات فى الشكل المقابل = ...

س٣) (أ) باستخدام الأدوات الهندسية ارسم (س $\hat{ص}$ ع) قياسها = ٨٠° ثم ارسم منصف لهذه الزاوية .

(لا تمح الأقواس)

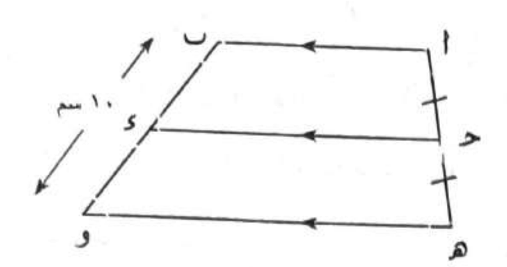
(ب) فى الشكل المقابل :

ق ($\hat{أ م ب}$) = ٩٠° ، ق ($\hat{ب م حـ}$) = ١٤٠°

أوجد : ق ($\hat{أ م حـ}$) مع ذكر السبب .

(س٤) (أ) أذكر حالتين من حالات التطابق .

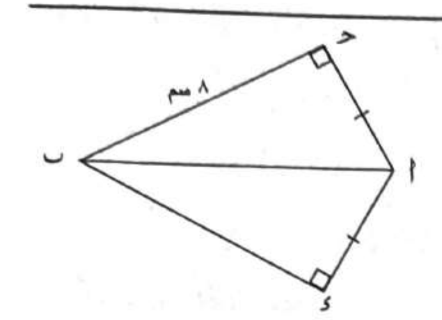

(ب) **فى الشكل المقابل :**



$\overline{أ ب}$ // $\overline{حـ ى}$ // $\overline{هـ و}$ ، أ حـ = حـ هـ ، ب و = ١٠ سم

أوجد طول $\overline{ب ى}$ مع ذكر السبب .

(س٥) (أ) **فى الشكل المقابل :**



حـ ب = ٨ سم ، $\overline{أ حـ} \equiv \overline{أ ى}$

، ق (أ $\hat{حـ}$ ب) = ق (أ $\hat{ى}$ ب) = ٩٠°

هل المثلث أ حـ ب ≡ المثلث أ ى ب ؟ ولماذا ؟


(ب) **فى الشكل المقابل :**

$\overleftrightarrow{ل م}$ // $\overline{ع س}$ ، ق ($\hat{ل}$) = ١٢٠° ، ق ($\hat{س}$) = ٦٠°

(١) أوجد ق ($\hat{ع}$) مع ذكر السبب .

(٢) هل $\overleftrightarrow{س ص}$ // $\overline{ل ع}$ ؟

(٢٦) الهندســة — محافظة الجيزة * إدارة الدقى — كراسة الفائز

(س١) **اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :**

(١) مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة = ...° (٩٠ أ، ١٢٠ أ، ١٨٠ أ، ٣٦٠)

(٢) المستقيمان الموازيان لثالث ...... (متطابقان أ، متعامدان أ، متوازيان أ، متقاطعان)

(٣) الزاوية التى قياسها ٩٠° نوعها ...... (قائمة أ، حادة أ، منفرجة أ، منعكسة)

(٤) الزاوية التى قياسها ٧٠° تكمل زاوية قياسها ......° (٧٠ أ، ١١٠ أ، ٢٠ أ، ١٨٠)

(٥) إذا كان $\overline{أ ب} \equiv \overline{حـ ى}$ فإن أ ب − حـ ى = ... (١ أ، ٢ أ، صفر أ، −١)

(٦) إذا كانت الزاويتان المتقابلتان بالرأس متكاملتان فإنه قياس كل منها ......°

(٥٠ أ، ١٨٠ أ، ٩٠ أ، ٤٥)

(س٢) **أكمل ما يأتى :**

(١) زاوية قياسها ٥٠° تتمم زاوية قياسها ......°

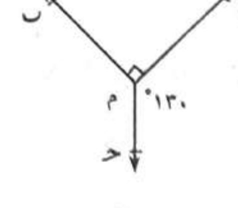
(٢) المستقيمان العموديان على مستقيم ثالث ......

(٣) إذا كان ق ($\hat{أ}$) = ١٢٠° فإن ق ($\hat{أ}$) المنعكسة ......

(٤) إذا تقاطع مستقيمان فإن كل زاويتين متقابلتين بالرأس ......

(٥) إذا كان $\hat{س}$ ، $\hat{ص}$ متكاملتان وكان ق ($\hat{س}$) = ٢ ق ($\hat{ص}$) فإن ق ($\hat{ص}$) = ...

س٣ (أ) **فى الشكل المقابل :**

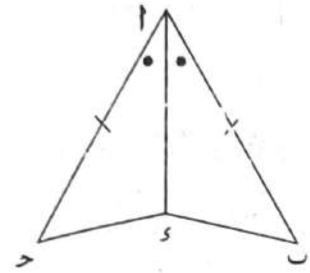


ق (أ $\hat{م}$ ب) = ٩٠°

، ق (أ $\hat{م}$ حـ) = ١٣٠°

أوجد : ق (ب $\hat{م}$ حـ)

(ب) **فى الشكل المقابل :**



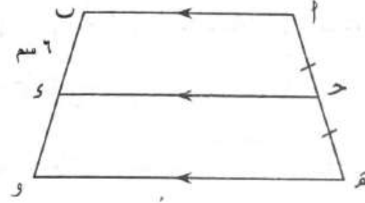
أ ب = أ حـ ، ق (ب $\hat{أ}$ ء) = ق (حـ $\hat{أ}$ ء)

اكتب شروط تطابق ΔΔ أ ب ء ، أ حـ ء .

س٤ (أ) باستخدام الأدوات الهندسية ارسم أ $\hat{ب}$ حـ قياسها ١٢٠° ثم نصفها بالمنصف $\overleftarrow{ب ء}$

(لا تمح الأقواس)

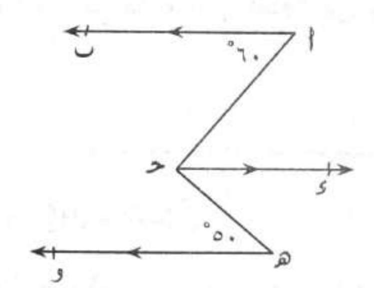
(ب) **فى الشكل المقابل :**



$\overleftrightarrow{أ ب}$ ∩ $\overleftrightarrow{حـ ء}$ = { م } ، $\overrightarrow{م هـ}$ ينصف أ $\hat{م}$ ء

، ق (أ $\hat{م}$ هـ) = ٦٠° أوجد ق (ب $\hat{م}$ حـ)

س٥ (أ) فى الشكل المقابل :



$\overline{أ ب}$ // $\overline{حـ ء}$ // $\overline{هـ و}$ ، أ حـ = حـ هـ

، ب ء = ٦ سم أوجد طول $\overline{ء و}$

(ب) **فى الشكل المقابل :**

$\overleftarrow{أ ب}$ // $\overleftarrow{حـ ء}$ // $\overleftarrow{هـ و}$ ، ق ($\hat{أ}$) = ٦٠°

، ق ($\hat{هـ}$) = ٥٠°

أوجد ق (أ $\hat{حـ}$ هـ)

٢٧ الهندسة | محافظة الغربية * إدارة سمنود | كراسة الفائز

س١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :

(١) إذا كان سَ تكمل صَ وكان سَ ≡ صَ فإن ق (سَ) = ... ° (٤٥ أ، ٩٠ أ، ١٨٠ أ، ٣٦٠)

(٢) عدد المثلثات الموجودة بالشكل ☒ هو .... (٤ أ، ٦ أ، ٧ أ، ٨)

(٣) Δ أ ب حـ ≡ Δ س ص ع وكان ق (أ) + ق (ب) = ١٠٠° فإن ق (ع) = ... °

(٩٠ أ، ٥٠ أ، ٨٠ أ، ١٠٠)

(٤) المستقيمان الموازيان لثالث يكونان .... (متقاطعين أ، متعامدين أ، متوازيان أ، غير ذلك)

(٥) إذا كانت النسبة بين قياس زاويتين متتامتين ٢ : ٣ فإن قياس الزاوية الكبرى .... °

(٩٠ أ، ٣٦ أ، ٥٤ أ، ٧٥)

(٦) إذا تقاطع مستقيمان فإن كل زاويتين .... متساويتين فى القياس .

(متناظرتين أ، متبادلتين أ، متجاورتين أ، متقابلتين بالرأس)

س٢ أكمل ما يأتى :

(١) مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة يساوى ....

(٢) إذا كان ق (أ) = ١٠٠° فإن ق (أ) المنعكسة = ... °

(٣) يتطابق المثلثان القائما الزاوية إذا تطابق ....

(٤) إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتان متبادلتان ....

(٥) إذا كانت الزاويتان المتجاورتان الحادثتان من تقاطع شعاع ومستقيم متكاملتان فإن ....

س٣ (أ) فى الشكل المقابل :

$\overleftrightarrow{ءهـ} \parallel \overline{أحـ}$ ، ق (أ) = ١١٠° ، ق (ء) = ٧٠°

(١) أوجد ق (حـ) (٢) هل $\overleftrightarrow{أب} \parallel \overline{حـء}$ ؟ مع ذكر السبب .

(ب) باستخدام الأدوات الهندسية ارسم زاوية ب حيث ق (ب) = ١٢٠° ثم ارسم منصفاً لها

(لا تمح الأقواس)

س٤ (أ) أذكر حالتين من حالات تطابق مثلثين .



(ب) فى الشكل المقابل :

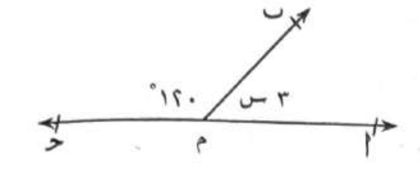
أ ى ∩ ب حـ = { م } ، ب م = م حـ

، أ م = م ى ، حـ ى = ٣ سم

اكتب الشروط التى تجعل Δ أ م ب ≡ Δ ى م حـ

وما هى نتائج التطابق ؟ وأوجد طول أ ب

(س٥) (أ) فى الشكل المقابل :



م ب ∩ أ حـ = { م } ، ق (أ م̂ ب) = ٣ س°

، ق (ب م̂ حـ) = ١٢٠ اوجد قيمة س ° بالدرجات .

(ب) فى الشكل المقابل :

و أ // ى هـ // ب حـ ، أ ى = ب ى

، أ ى = ٥ سم ، أ هـ = ٤,٥ سم ، ب حـ = ٣ سم

أوجد محيط المثلث أ ب حـ

---

٢٨ الهندسة | محافظة الشرقية * إدارة شرق الزقازيق | كراسة الفائز

(س١) أكمل ما يأتى :

(١) إذا كان ق (أ̂) = ١٢٠° فإن ق (أ̂) المنعكسة = ...°

(٢) إذا كانت أ̂ ، ب̂ زاويتين متكاملتين وكان أ̂ ≡ ب̂ فإن ق (أ̂) = ...

(٣) إذا كان ل١ ، ل٢ مستقيمين ، ل١ ∩ ل٢ = Φ فإن المستقيمين يكونان ......

(٤) إذا تقاطع مستقيمان فإن كل زاويتين متقابلتين بالرأس ......

(٥) يتطابق المثلثان إذا تطابق ضلعان و ...... مع نظائرها فى المثلث الآخر .

(س٢) اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :

(١) مربع محيطه ٢٤ سم فإن مساحته تساوى ...... (٢٤ أ، ١٢ أ، ٦ أ، ٣٦)

(٢) الزاوية التى قياسها ٥٠° تتمم زاوية قياسها ......° (٥٠ أ، ٤٠ أ، ١٣٠ أ، ٣١٠)

(٣) إذا كان Δ أ ب حـ ≡ Δ ى هـ و فإن أ ب = ... (أ حـ أ، ى و أ، ى هـ أ، هـ و)

(٤) مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة واحدة يساوى ......° (٩٠ أ، ١٨٠ أ، ٣٦٠ أ، ٢٧٠)

(٥) إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين داخلتين وفى جهة واحدة من القاطع ......

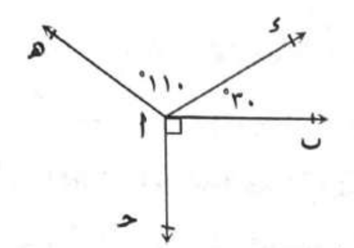
(متساويتان فى القياس أ، متتامتان أ، متكاملتان أ، غير ذلك)

(٦) الزاويتان المتجاورتان المتكاملتان ضلعاهما المتطرفان يكونان ......

(متعامدين أ، منطبقين أ، متخالفين أ، على استقامة واحدة)

س٣ (أ) ارسم زاوية قياسها ١١٠° ثم ارسم منصف هذه الزاوية .

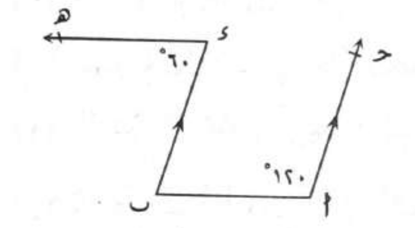
(ب) **فى الشكل المقابل :**



ق (ب أ̂ حـ) = ٩٠° ، ق (هـ أ̂ ى) = ١١٠°

، ق (ب أ̂ ى) = ٣٠° أوجد ق (حـ أ̂ هـ)

س٤ (أ) **فى الشكل المقابل :**



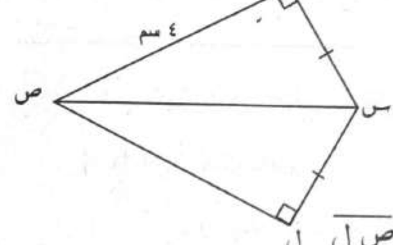
أ حـ // ب ى ، ق (أ̂) = ١٢٠° ، ق (ى̂) = ٦٠°

(١) أوجد ق (ب̂)

(٢) هل أ ب // ى هـ ؟ ولماذا ؟



(ب) **فى الشكل المقابل :**



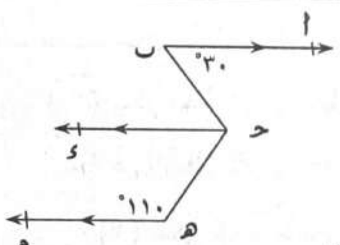
ع ص = ٤ سم ، ق (س ع̂ ص) = ٩٠°

، ق (س ل̂ ص) = ٩٠° ، س ع = س ل

(١) اثبت أن : Δ س ع ص ≡ Δ س ل ص (٢) أوجد طول ص ل

س٥ (أ) اذكر حالتين من حالات تطابق مثلثين .

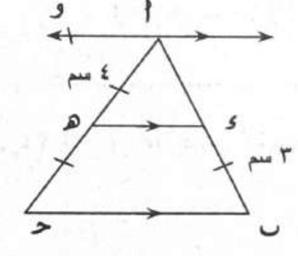
(ب) **فى الشكل المقابل :** ب أ // حـ ى // هـ م



، ق (حـ هـ̂ م) = ١١٠° ، ق (ب̂) = ٣٠° أوجد كلاً من :

(١) ق (ب حـ̂ ى) مع ذكر السبب (٢) ق (هـ حـ̂ ب) مع ذكر السبب .

(حـ) **فى الشكل المقابل :**



أ و // ى هـ // ب حـ ، أ هـ = هـ حـ ، أ هـ = ٤ سم ، ى ب = ٣ سم

أوجد طول أ حـ ، طول أ ى مع ذكر السبب .

٢٩ الهندسة — محافظة الجيزة * إدارة كرداسة — كراسة الفائز

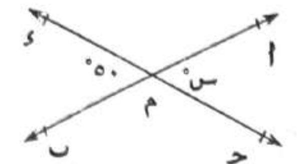
س١) أكمل ما يأتى :

(١) الزاويتان المتتامتان مجموع قياسهما = ...

(٢) إذا كان المثلث أ ب حـ ≡ المثلث ء هـ و فإن ق (حـ^) = ق (......^)

(٣) المستقيم العمودى على أحد مستقيمين متوازيين يكون ...... المستقيم الآخر .

(٤) فى الشكل المقابل : أب ⟷ ∩ حـ ء ⟷ = { م } فإن س = ...



(٥) يتطابق المثلثان إذا تطابق ضلعين و ......

س٢) اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :

(١) مكملة الزاوية التى قياسها ٧٠° هى زاوية قياسها = ...° (٢٠ أ، ٩٠ أ، ١١٠ أ، ١٨٠)

(٢) قياس الزاوية القائمة = ...° (١٢٠ أ، ٩٠ أ، ١٨٠ أ، ٣٦٠)

(٣) مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة واحدة = ... قوائم . (١ أ، ٢ أ، ٣ أ، ٤)

(٤) إذا كان المثلث أ ب حـ ≡ المثلث س ص ع فإن أ ب = ... (س ص أ، س ع أ، ص ع أ، ب حـ)

(٥) إذا كان ق (أ^) = ١٤٠° فإن ق (أ^) المنعكسة = ...° (٤٠ أ، ١٤٠ أ، ٢٢٠ أ، ٣٦٠)

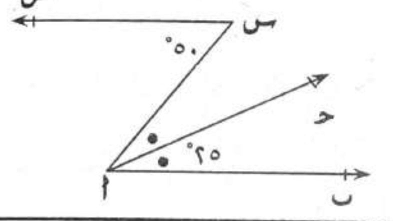
(٦) المستقيمان الموازيان لثالث يكونان ...... (متعامدان أ، متقاطعان أ، متوازيان أ، غير ذلك)

س٣) (أ) **أكمل :** إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين متبادلتين ......

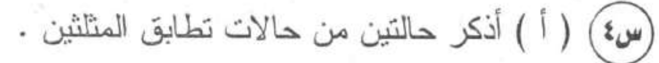
(ب) **فى الشكل المقابل :**

أحـ ⟵ ينصف (ب أ^ س) ، ق (ب أ^ حـ) = ٢٥°

، ق (س^) = ٥٠° هل س ص ⟵ // أ ب ⟵ ؟ ولماذا ؟

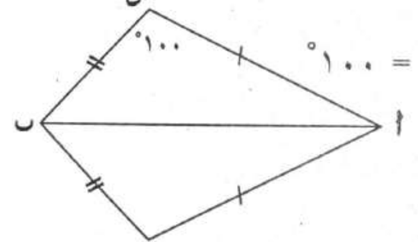


س٤) (أ) أذكر حالتين من حالات تطابق المثلثين .



(١) اذكر شروط تطابق المثلثين أ ب س ، أ ب ص

(٢) أوجد ق (ص^)



س٥) (أ) باستخدام المسطرة والفرجار ارسم ب حـ — طولها ٨ سم ثم ارسم محور تماثل لها

(لا تمح الأقواس)

(ب) **فى الشكل المقابل :**

ق (أ ب حـ) = ٩٠° ، ق (حـ ب ء) = ١٢٠°

، ق (أ ب هـ) = ٧٠°

أوجد مع ذكر السبب ق (هـ ب ء)

٣٠ الهندسة | محافظة دمياط * إدارة كفر سعد | كراسة الفائز

س١ اختر الإجابة الصحيحة من بين القواس :

(١) مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة = ...° (٩٠ أ، ١٨٠ أ، ٣٦٠ أ، ٦٣٠)

(٢) إذا تقاطع مستقيمان فإن كل زاويتين ...... متساويتين فى القياس .

(متناظرتين أ، متبادلتين أ، متجاورتين أ، متقابلتين بالرأس)

(٣) مكملة الزاوية التى قياسها ٣٠° ......° (٦٠ أ، ٩٠ أ، ١٥٠ أ، ١٨٠)

(٤) Δ أ ب حـ ≡ Δ س ص ع وكان ق (أ) + ق (ب) = ١٠٠° فإن ق (ع) = ...°

(٥٠ أ، ٨٠ أ، ٩٠ أ، ١٠٠)

(٥) إذا كان Δ أ ب حـ ≡ Δ س ص ع فإن أ ب = ... (س ص أ، س ع أ، ص ع أ، ب حـ)

(٦) الزاويتان المتتامتان المتساويتان فى القياس قياس كل منهما = ...° (٤٥ أ، ٩٠ أ، ١٨٠ أ، ٣٦٠)

س٢ أكمل ما يأتى :

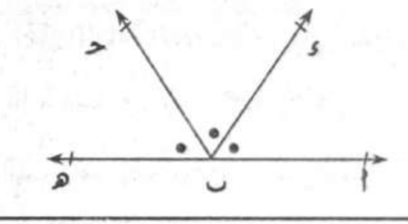
(١) يتطابق المثلثان إذا تطابق ضلعان ......

(٢) إذا كان ق (أ) = ٨٠° فإن ق (أ) المنعكسة = ...

(٣) إذا وازى مستقيمان مستقيماً ثالثاً كان هذان المستقيمان ......

(٤) الزاويتان المتتامتان هما زاويتان مجموع قياسهما ......

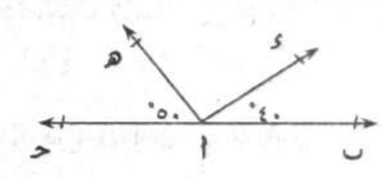
(٥) من الشكل المقابل : ق (أ ب ء) = ...



س٣ (أ) فى الشكل المقابل :

إذا كان أ ∈ $\overleftrightarrow{\text{ب حـ}}$ ، ق (ب أ ء) = ٤٠°

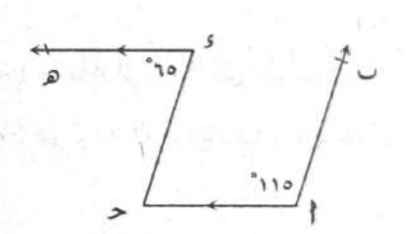
، ق (حـ أ هـ) = ٥٠° فأوجد ق (ء أ هـ)



(ب) **فى الشكل المقابل :**

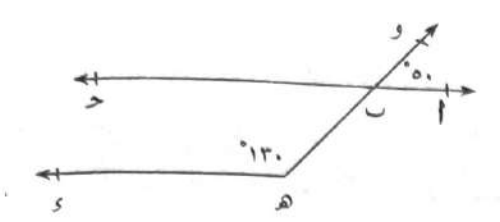
$\overleftrightarrow{\text{ء هـ}}$ // $\overleftrightarrow{\text{أ حـ}}$ ، ق (ء) = ٦٥° ، ق (أ) = ١١٥°

هل $\overleftrightarrow{\text{أ ب}}$ // $\overleftrightarrow{\text{حـ ء}}$ ؟ ولماذا ؟



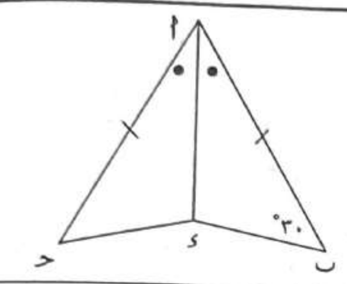
(س٤) (أ) باستخدام الأدوات الهندسية ارسم ب $\hat{أ}$ حـ قياسها ١٠٠° وارسم $\overrightarrow{أ و}$ ينصف الزاوية ب $\hat{أ}$ حـ
(لا تمح الأقواس)

(ب) فى الشكل المقابل :



$\overleftrightarrow{هـ و}$ ∩ $\overleftrightarrow{أ حـ}$ = {ب} ، ق (أ $\hat{ب}$ و) = ٥٠°
، ق ($\hat{هـ}$) = ١٣٠° (١) أوجد ق (حـ $\hat{ب}$ هـ)
(٢) هل $\overline{ب حـ}$ // $\overline{هـ ء}$ ولماذا ؟

(س٥) **فى الشكل المقابل :**



$\overrightarrow{أ ء}$ ينصف (ب $\hat{أ}$ حـ) ، أ ب = أ حـ ، ق ($\hat{ب}$) = ٣٠°
(١) اكتب شروط تطابق المثلثين أ ب ء ، أ حـ ء
(٢) أوجد ق ($\hat{حـ}$)

٣١ الهندسة — محافظة أسيوط * إدارة منفلوط — كراسة الفائز

(س١) **أكمل ما يأتى :**

(١) مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة = ...
(٢) إذا كان ق ($\hat{أ}$) = ١١٠° فإن ق ($\hat{أ}$) المنعكسة = ...
(٣) المستقيم العمودى على القطعة المستقيمة من منتصفها يسمى ......
(٤) يتطابق المثلثان القائما الزاوية إذا تطابق ...... و ......
(٥) الزاويتان المتجاورتان الحادثتان من تقاطه شعاع ومستقيم ......

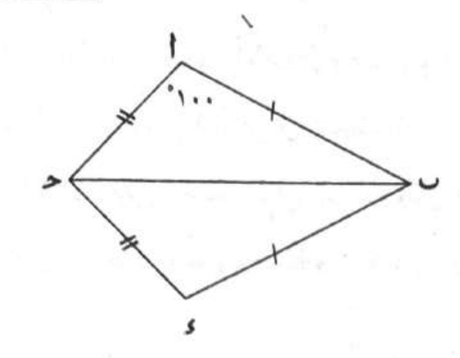
(س٥) **اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :**

(١) إذا كانت $\hat{س}$ تتمم $\hat{ص}$ وكانت $\hat{س}$ ≡ $\hat{ص}$ فإن ق ($\hat{س}$) = ...° (٤٥ أ، ٩٠ أ، ١٨٠ أ، ٣٦٠)
(٢) المستقيمان العموديان على ثالث يكونان ...... (متعامدان أ، متقاطعان أ، متوازيان أ، متطابقان)
(٢) إذا كانت النسبة بين قياس زاويتان متكاملتان ٥ : ١٣ فإن قياس الزاوية الصغرى = ...°
(٥٠ أ، ١٣٠ أ، ١٥٠ أ، ١٨٠)
(٤) إذا كان Δ أ ب حـ ≡ Δ ل م ن فإن ق (أ $\hat{حـ}$ ب) = ق ($\widehat{......}$)
(ل م ن أ، م ل ن أ، ل ن م أ، ن ل م)
(٥) مكملة الزاوية التى قياسها ٣٠° هى ......° (٦٠ أ، ١٨٠ أ، ١٥٠ أ، ٩٠)
(٦) الزاوية التى قياسها ٥٠° تقابلها بالرأس زاوية قياسها ......° (٩٠ أ، ٤٠ أ، ٥٠ أ، ١٣٠)

(س٣) (أ) أذكر حالتين من حالات تطابق المثلثان .



(ب) فى الشكل المقابل :



أ ب = ب د ، أ جـ = د جـ ، ق ($\hat{أ}$) = ١٠٠°

(١) اكتب الشروط التى تجعل △ أ ب جـ ≡ △ جـ ب د

(٢) أوجد ق ($\hat{د}$)

(س٤) (أ) **فى الشكل المقابل:**

ب أ // جـ د ، د هـ // ب جـ ، ق ($\hat{د}$) = ٥٠°

أوجد : ق ($\hat{جـ}$) ، ق ($\hat{ب}$)

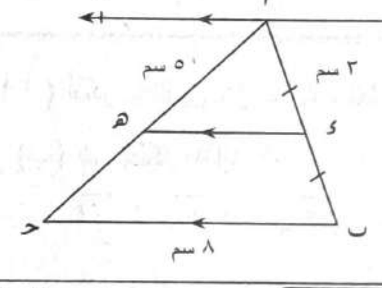
(ب) فى الشكل المقابل :

ق (جـ $\hat{أ}$ ب) = ٣٠° ، ق (جـ $\hat{أ}$ د) = ١١٠°

، ق (ب $\hat{أ}$ هـ) = ٩٠° أوجد ق (د $\hat{أ}$ هـ)

(س٥) (أ) باستخدام الأدوات الهندسية ارسم أ $\hat{ب}$ جـ قياسها ١٠٠° ثم ارسم ب و ينصف الزاوية إلى زاويتين متساويتين فى القياس **(لا تمح الأقواس)**

(ب) فى الشكل المقابل :



أ و // د هـ // ب جـ ، أ هـ = ٥ سم

، أ د = د ب = ٣ سم ، ب جـ = ٨ سم .

احسب محيط △ أ ب جـ

٣٢ الجبر والإحصاء | محافظة سوهاج ✱ إدارة المراغة | كراسة الفائز

(س١) **أكمل ما يأتى :** (١) مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة واحدة = ...

(٢) إذا كانت أ ب ≡ جـ د فإن أ ب − جـ د = ...

(٣) الزاوية التى قياسها ٦٠° تتممها زاوية قياسها ......

(٤) إذا قطع مستقيمان مستقيمان متوازيان فإن كل زاويتان متبادلتان ...... فى القياس .

(٥) مساحة المستطيل = ... × ......

(س٥) **اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :**

(١) △ أ ب جـ ≡ △ س ص ع ، ق ($\hat{أ}$) = ٦٠° ، ق ($\hat{ص}$) = ٤٠° فإن ق ($\hat{ع}$) = ...°

(٥٠ أ، ٦٠ أ، ٧٠ أ، ٨٠)

(٢) مثلث متساوى الأضلاع طول ضلعه ٥ سم فإن محيطه = ... سم . (١٢ أ، ٥ أ، ١٥ أ، ١٠)

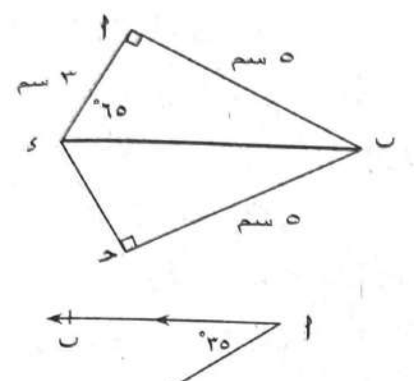
(٣) المستقيمان الموازيان لثالث ...... (متوازيان أ، متعامدان أ، متقاطعان أ، غير ذلك)

(٤) الزاويتان المتكاملتان المتساويتان فى القياس قياس كل منهما ....° (٤٥ أ، ٨٠ أ، ١٠٠ أ، ٩٠)

(٥) إذا قطع مستقيم مستقيمان متوازيان فإن كل زاويتان متناظرتان .... فى القياس .

(متساويتان أ، متكاملتان أ، مختلفتان أ، متعامدتان)

س٣ (أ) **فى الشكل المقابل :**



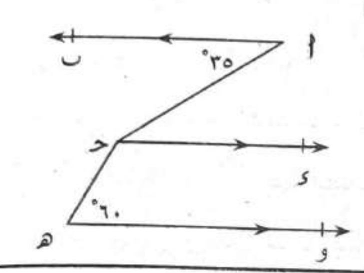
ق (أ ءَ ب) = ٦٥° ، ق (أَ) = ق (حَ) = ٩٠°

، أ ب = حـ ب = ٥ سم ، أ ء = ٣ سم

(١) اذكر شروط تطابق Δ أ ب ء ، Δ حـ ب ء

(٢) أوجد ق (ء بَ حـ) ، طول $\overline{\text{حـ ء}}$

(ب) **فى الشكل المقابل :**

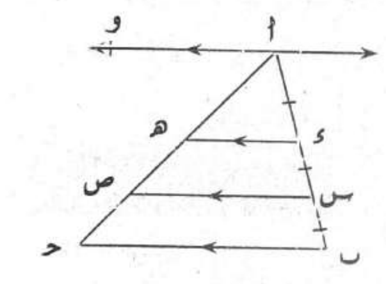


$\overleftrightarrow{\text{أ ب}}$ // $\overleftrightarrow{\text{حـ ء}}$ // $\overleftrightarrow{\text{هـ و}}$ ، ق (أَ) = ٣٥°

، ق (هَ) = ٦٠° أوجد ق (أ حَ هـ)

س٤ (أ) أذكر حالتين من حالات تطابق مثلثين .

(ب) **فى الشكل المقابل :**



$\overleftrightarrow{\text{أ و}}$ // $\overline{\text{ء هـ}}$ // $\overline{\text{س ص}}$ // $\overline{\text{ب حـ}}$

، أ ء = ء س = س ب ، أ حـ = ٩ سم

أوجد : طول $\overline{\text{أ ص}}$ مع ذكر السبب

س٥ (أ) **فى الشكل المقابل :**

س
١٥٠°
م ص
ع

ق (س مَ ص) = ٩٠° ، ق (س مَ ع) = ١٥٠°

أوجد : ق (ع مَ ص)

(ب) ارسم القطعة المستقيمة $\overline{\text{أ ب}}$ طولها ٦ سم ثم نصفها باستخدام الأدوات الهندسية .



٤



الدرجة النهائية

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ اذا كان : Δ ا ب حـ ≡ Δ س ص ع فإن : س ع = ...(س ص ، ا ب ، ا حـ ، ب حـ)

٢ إذا كان : ق(∠ ا) = ١٤٠° فإن : ق(∠ ا) المنعكسة = ...° (٤٠ ، ٩٠ ، ١٨٠ ، ٢٢٠)

٤ المستقيمان العموديان علي ثالث .... (متوازيان ، متقاطعان ، منطبقان ، متساويان)

٥ زاويتان قياسهما ١٣٠° ، ٥٠° تكونان.... (متامتين ، متكاملتين ، متجاورتين ، منعكستين)

٦ مثلث محيطه ١٢سم وطولا ضلعين فيه : ٢سم ، ٥ سم يكون مثلثًا ....

(متساوى الساقين ، متساوي الأضلع ، مختلف الأضلاع)

٢ أكمل ما يأتي :

١ Δ ا ب حـ ≡ Δ س ص ع وكان : ق(∠ ا) + ق(∠ ب) = ١١٠° فإن : ق(∠ ع) =.....°

٢ يتطابق المثلثان إذا طابق كل .... في أحد المثلثين نظيره في المثلث الأخر .

٣ الشكل الرباعي الذي قطراه متساويان في الطول ومتعامدان هو ....

٤ مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة يساوي ....

٥ إذا قطع مستقيم مستقيمين وكانت زاويتان متبادلتان متساويتان في القياس كان المستقيمان

....

٣ (ا) ارسم $\overline{ا ب}$ طولها ٧ سم ثم ارسم محور تماثل لها .

....

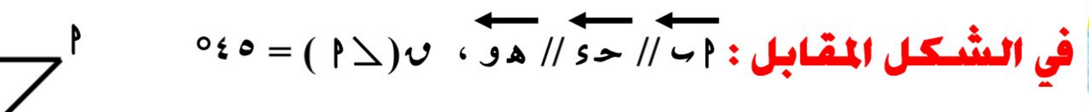
....

....

....

....

التفوق فى الرياضيات
أيمن جابر كامل
٠١٠٢٢٧٤٤٠٨٦




ب **في الشكل المقابل :** ⃖أب⃗ // ⃖حـ ء⃗ // ⃖هـ و⃗ ، ق(∠ أ) = ٤٥° ، ق(∠ هـ) = ١٣٠° ، أوجد : ق(∠ أ حـ ء)



....

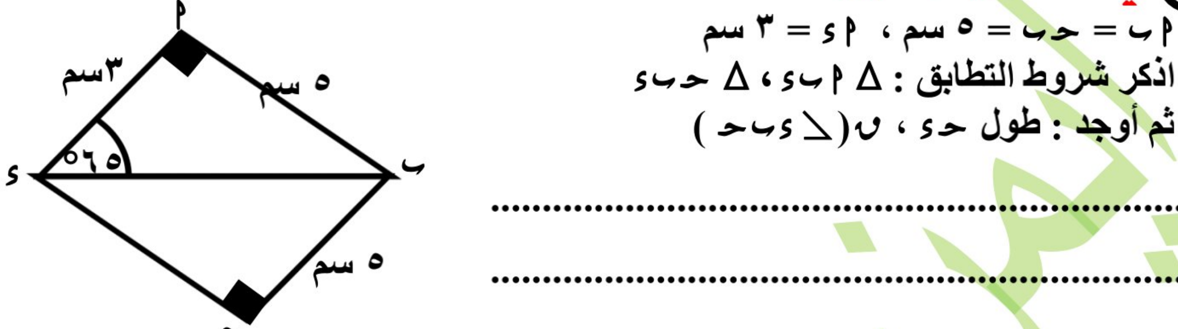
....



٤ **(أ) في الشكل المقابل :** ق(∠ أ ء ب) = ٦٥° ، ق(∠ ب حـ ء) = ٩٠° ، أ ب = حـ ب = ٥ سم ، أ ء = ٣ سم

اذكر شروط التطابق : Δ أ ب ء ، Δ حـ ب ء

ثم أوجد : طول حـ ء ، ق(∠ ء ب حـ)

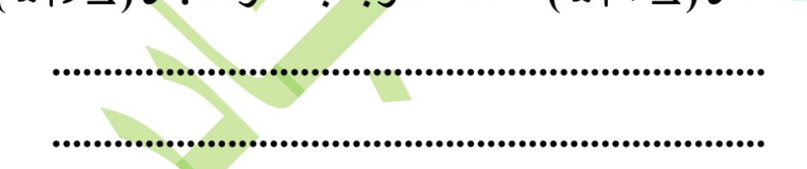
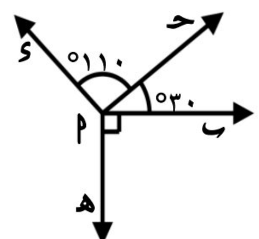


....

....



ب **في الشكل المقابل :** ق(∠ ب أ حـ) = ٣٠° ، ق(∠ حـ أ ء) = ١١٠° ، ق(∠ ب أ هـ) = ٩٠° ، أوجد بالخطوات : ق(∠ ء أ هـ)

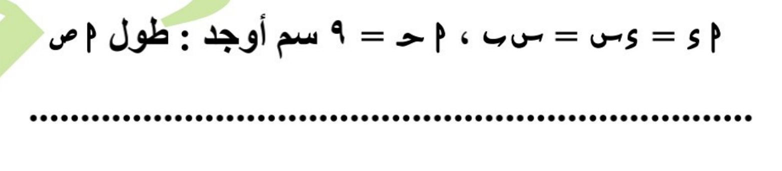
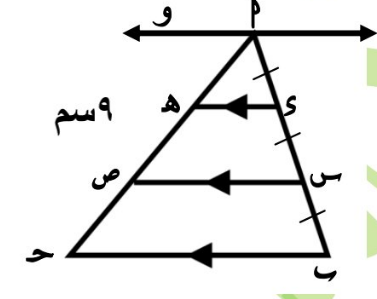
....

....



٥ **(أ) في الشكل المقابل :** ⃡أ و // ‾ء هـ‾ // ‾س ص‾ // ‾ب حـ‾

أ ء = ء س = س ب ، أ حـ = ٩ سم أوجد : طول أ ص

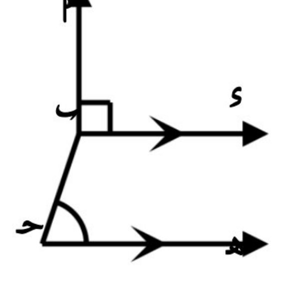
....

....



ب **في الشكل المقابل :** ⃖ب ء⃗ // ⃖حـ هـ⃗ ، ⃖ب أ⃗ ⊥ ⃖ب ء⃗ ، ق(∠ حـ) = ٧٠°

أوجد : ق(∠ حـ ب ء) ، ق(∠ أ ب حـ) .



....

....



نماذج اختبارات الهندسة

الاختبار الأول

السؤال الأول : - اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

(١) إذا كان ∠س ≡ ∠ص ، ∠س ، ∠ص متكاملتين فإن ق(∠س) = ...° (٤٥ ، ٩٠ ، ١٣٥ ، ١٨٠)

(٢) فى الشكل المقابل أ ء : أ ب = ... (٢ : ١ ، ٢ : ٣ ، ١ : ٢ ، ١ : ٣)

(٣) المستقيمان العموديان على ثالث يكونان .... (متعامدين ، منطبقين ، متقاطعين ، متوازيين)

(٤) الزاويتان المتتامتان المتساويتان فى القياس قياس كل منهما ... (٤٥ ، ٩٠ ، ١٣٥ ، ١٨٠)

(٥) إذا تقاطع مستقيمان فإن كل زاويتين .... متساويتان فى القياس (متناظرتين ، متبادلتين ، متقابلتين بالرأس ، متجاورتين)

(٦) إذا كان △ أ ب جـ ≡ △ ل م ن فإن ق(∠جـ) = ق(∠..) (ل ، م ، ن ، ب)

السؤال الثاني : أكمل ما يأتي :

(١) المستقيم العمودى على القطعة المستقيمة من منتصفها يسمى ....

(٢) إذا كان △ أ ب جـ ≡ △ س ص ع ، ق(∠أ) + ق(∠ب) = ١٤٠° فإن ق(∠ع) = ...°

(٣) إذا كان ق(∠ب) = ١٠٥° فإن ق(∠ب) المنعكسة = ...°

(٤) فى الشكل المقابل ق(∠أ م ب) = ٦٠° فإن س = ...°

(٥) يتطابق المثلثان القائما الزاوية إذا تطابق ...... و ...... فى أحد المثلثين مع نظائرهم فى المثلث الآخر

السؤال الثالث : (أ) فى الشكل المقابل :

ق(∠ب أ ء) = ق(∠ب جـ ء) = ٩٠° ،

أ ب = جـ ب = ٥ سم ،

أ ء = ٣ سم ، ق(∠أ ء ب) = ٦٥°

(١) اذكر شروط تطابق : △ أ ب ء ، △ جـ ب ء

(٢) أوجد : طول جـ ء ، ق(∠ب ء جـ)

(ب) فى الشكل المقابل :

$\overleftrightarrow{أ و}$ // $\overline{ء هـ}$ // $\overline{س ص}$ // $\overline{ب جـ}$

أ ء = ء س = س ب ،

أ جـ = ٩ سم.

أوجد طول أ ص مع ذكر السبب

السؤال الرابع : (أ) فى الشكل المقابل :

$\overrightarrow{أ ب}$ // $\overrightarrow{جـ ء}$ // $\overrightarrow{هـ و}$ ، ق(∠أ) = ٤٥° ،

ق(∠هـ) = ١٣٠° ، أوجد ق(∠أ جـ هـ)

(ب) فى الشكل المقابل :

أوجد ق(∠ب م جـ)

السؤال الخامس : (أ) فى الشكل المقابل :

ب م = م جـ ، أ م = م ء

اكتب الشروط التى تجعل

△ أ م ب ≡ △ ء م جـ

(ب) باستخدام الأدوات الهندسية

ارسم (∠أ ب جـ) قياسها ١١٠°

، ارسم $\overrightarrow{ب و}$ منصفاً لها

الاختبار الثانى

السؤال الأول :- اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

(١) إذا كانت ∠س تتمم ∠ص ، ∠س ≡ ∠ص فإن ق(∠س) = ... °

(أ) ٤٥ (ب) ٩٠ (حـ) ١٨٠ (ء) ٣٦٠

(٢) عدد المثلثات الموجودة فى الشكل المقابل = ...

(أ) ٤ (ب) ٦ (حـ) ٧ (ء) ٨

(٣) النسبة بين قياسى زاويتين متكاملتين ٥ : ١٣ فإن قياس الزاوية الصغرى ...°

(أ) ٥٠ (ب) ١٣٠ (حـ) ١٨٠ (ء) ٢٥

(٤) إذا كان △أ ب حـ ≡ △س ص ع ، ق(∠أ) + ق(∠ب) = ١٠٠° فإن ق(∠ع) = ...°

(أ) ٥٠ (ب) ٨٠ (حـ) ٩٠ (ء) ١٠٠

(٥) المستقيمان المتعامدان على ثالث فى نفس المستوى يكونان ....

(أ) متعامدين (ب) متوازيين (حـ) متقاطعين (ء) غير ذلك

(٦) الشكل الذى لا يتطابق مع الشكل المقابل هو رقم ....

(أ) (ب) (حـ) (ء)

السؤال الثانى : أكمل ما يأتى :

(١) مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة = ...°

(٢) إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين متناظرتين ....

(٣) إذا كان ق(∠أ) = ١١٠° فإن ق(∠أ) المنعكسة = ...°

(٤) يتطابق المثلثان القائما الزاوية إذا تطابق ..... و......... فى أحد المثلثين مع نظائرهم فى المثلث الآخر

(٥) الزاويتان المتجاورتان الحادثتان من تقاطع شعاع ومستقيم ......

السؤال الثالث : (أ) اذكر حالتين من حالات تطابق مثلثين

(ب) فى الشكل المقابل :

أ ب = ب حـ ، أ ء = حـ ء ، ق(∠ب ء حـ) = ٤٠° ، ق(∠حـ) = ٨٠° ،

هل △حـ ب ء ≡ △أ ب ء ؟ لماذا ؟ أوجد : ق(∠أ ب ء)

السؤال الرابع : (أ) فى الشكل المقابل :

ء هـ // أ حـ ، ق(∠أ) = ١١٠° ، ق(∠ء) = ٧٠° أوجد ق(∠حـ)

هل أ ب // حـ ء ؟ مع ذكر السبب

(ب) باستخدام الأدوات الهندسية

ارسم (∠أ ب حـ) حيث ق(∠ب) = ٨٠°

، ارسم ب ء منصفاً لها

(لا تمح الأقواس)

السؤال الخامس : (أ) فى الشكل المقابل :

أ حـ ∩ ب ء = {ب} ،

ق(∠أ ب ء) = ٥٠° ،

أ م = م ء

أوجد قيمة س بالدرجات

(ب) فى الشكل المقابل :

ب ء ينصف (∠أ ب حـ) ،

ق(∠ء ب حـ) = ٣٥° ،

ق(∠ب ء حـ) = ١٢٠°

أوجد ق(∠أ)

الاختبار الثالث

السؤال الأول :- اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

(١) زاويتان قياسهما ٤٠°، ٥٠° فإنهما زاويتان .....

(أ) متكاملتان (ب) متتامتان (جـ) متقابلتين بالرأس (د) متبادلتين

(٢) مجموع قياس زاويتين متجاورتين حادثتين من تقاطع مستقيم وشعاع بدايته على هذا المستقيم = ...°

(أ) ٤٥ (ب) ٩٠ (جـ) ١٨٠ (د) ٣٦٠

(٣) $\overleftarrow{أب} \cup \overleftarrow{أجـ}$ = ...

(أ) $\overleftrightarrow{ب جـ}$ (ب) ∠ب أ جـ (جـ) {أ} (د) ∠ب أ جـ

(٤) إذا كان ق(∠أ) = ٩٠° فإن ق(∠أ) المنعكسة = ...°

(أ) ٤٥ (ب) ٩٠ (جـ) ١٨٠ (د) ٢٧٠

(٥) إذا كان Δ أ ب جـ ≡ Δ د هـ و فإن : ب جـ = ...

(أ) د هـ (ب) هـ و (جـ) د و (د) أ ب

(٦) إذا وازى مستقيمان مستقيماً ثالثاً كان هذان المستقيمان ....

(أ) متعامدين (ب) متوازيين (جـ) متقاطعين (د) غير ذلك

السؤال الثاني : أكمل ما يأتي :

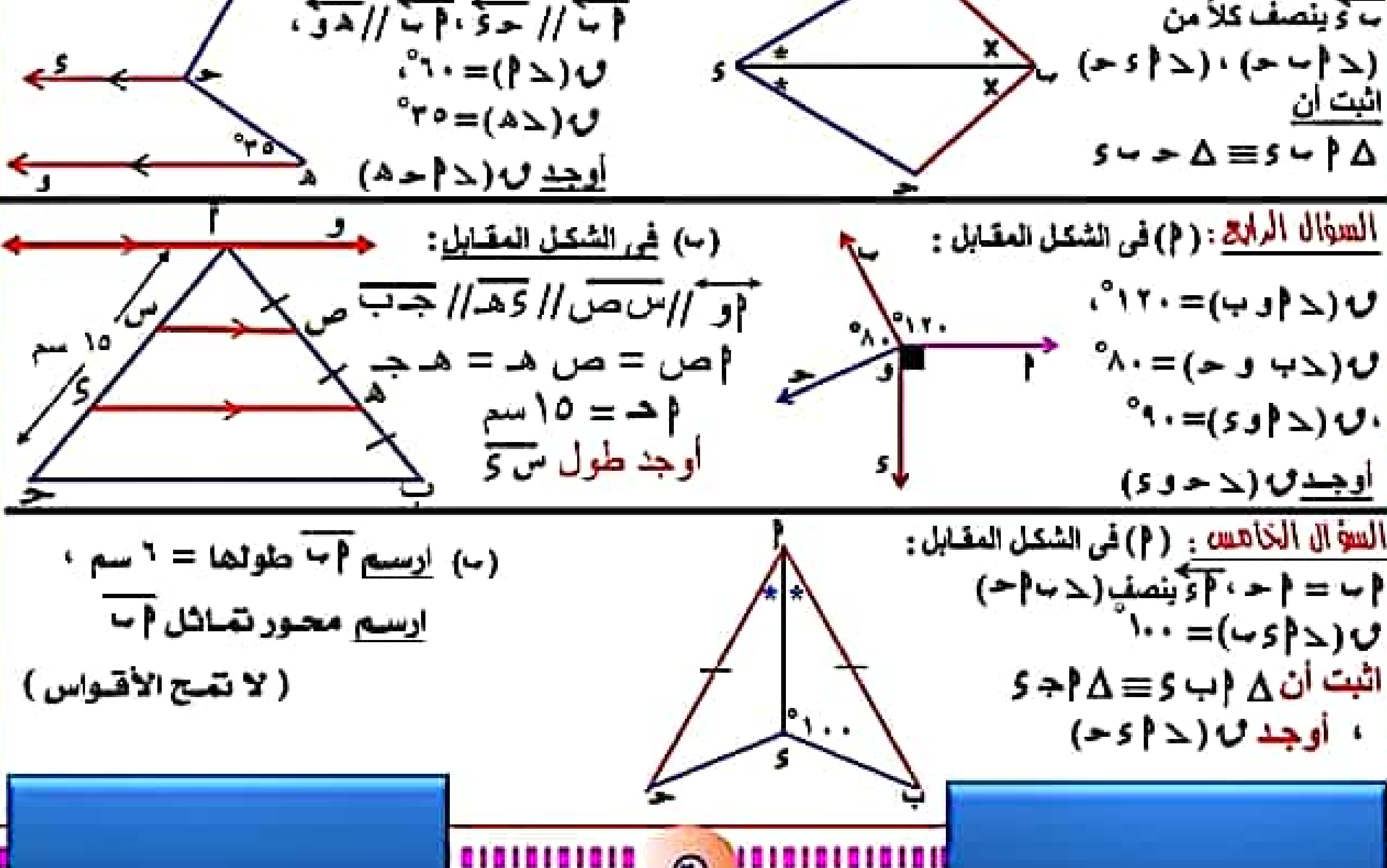
(١) زاويتان متكاملتان ومتجاورتان فإن ضلعيهما المتطرفين يكونان ....

(٢) مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة = ...°

(٣) المستقيم العمودي على القطعة المستقيمة من منتصفها يسمى ....

(٤) إذا كانت ∠س ≡ ∠ص ، ∠س ، ∠ص زاويتان متتامتان فإن ق(∠س) = ...

(٥) إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين متبادلتين ....



السؤال الثالث : (أ) في الشكل المقابل : $\overrightarrow{ب د}$ ينصف كلاً من (∠أ ب جـ) ، (∠أ د جـ)
أثبت أن Δ أ ب د ≡ Δ جـ ب د

(ب) في الشكل المقابل : $\overleftarrow{أب}$ // $\overleftarrow{جـ د}$ ، $\overleftarrow{أب}$ // $\overleftarrow{هـ و}$ ، ق(∠أ) = ٦٠° ، ق(∠هـ) = ٣٥°
أوجد ق(∠أ جـ هـ)

السؤال الرابع : (أ) في الشكل المقابل : ق(∠أ و ب) = ١٢٠° ، ق(∠ب و جـ) = ٨٠° ، ق(∠أ و د) = ٩٠°
أوجد ق(∠جـ و د)

(ب) في الشكل المقابل : $\overleftrightarrow{أو}$ // $\overline{س ص}$ // $\overline{د هـ}$ // $\overline{جـ ب}$
أ ص = ص هـ = هـ جـ
أ جـ = ١٥ سم
أوجد طول $\overline{س د}$

السؤال الخامس : (أ) في الشكل المقابل : أ ب = أ جـ ، $\overrightarrow{أد}$ ينصف (∠ب أ جـ) ، ق(∠أ د ب) = ١٠٠
اثبت أن Δ أ ب د ≡ Δ أ جـ د ، أوجد ق(∠أ د جـ)

(ب) ارسم $\overline{أب}$ طولها = ٦ سم ، ارسم محور تماثل $\overline{أب}$
(لا تمح الأقواس)

الاختبار الرابع

السؤال الاول :- اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

(١) الزاوية المنفرجة تكمل زاوية . . . .

(أ) صفرية (ب) حادة (جـ) قائمة (د) منفرجة

(٢) إذا كانت ∠ أ ≡ ∠ ب ، ق (∠ أ) = ٧٥° فإن ق (∠ أ) + ق (∠ ب) = . . . °

(أ) ٧٥ (ب) ١٣٠ (جـ) ١٢٠ (د) ١٥٠

(٣) إذا كان : ل ⊥ م ، م // ن فإن : ل . . . . ن

(أ) // (ب) ⊥ (جـ) = (د) غير ذلك

(٤) مجموع قياسات زوايا المثلث يساوى قياس زاوية . . . .

(أ) حادة (ب) قائمة (جـ) منفرجة (د) مستقيمة

(٥) إذا تقاطع مستقيمان فإن كل زاويتين متقابلتين بالرأس . . . .

(أ) متبادلتين (ب) متتامتان (جـ) متكاملتان (د) متساويتان فى القياس

(٦) الزاوية التى قياسها ١٧٩° ٦٠ هى زاوية . . . .

(أ) قائمة (ب) حادة (جـ) مستقيمة (د) منفرجة

السؤال الثانى : أكمل ما يأتى :

(١) إذا مدت القطعة المستقيمة من أحد طرفيها بلا حدود ينتج . . . .

(٢) إذا كانت (∠ أ) قائمة فإن ق (∠ أ) المنعكسة = ...

(٣) المنصفان لزاويتين متجاورتين متكاملتين يكونان . . . .

(٤) يتطابق المثلثان إذا تطابقت زاويتان و . . . . فى أحد المثلثين مع نظائرهم فى المثلث الآخر

(٥) إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين داخلتين وفى جهة واحدة من القاطع . . . .

السؤال الثالث : (أ) فى الشكل المقابل :

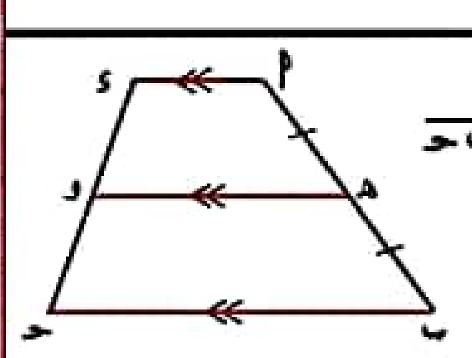
هـ د ← // ب جـ ، جـ د // أ ب ←

ق (∠ ب) = ١١٠°

اوجد ق (∠ جـ) ، ق (∠ د)

(ب) فى الشكل المقابل :

أذكر هل جـ أ ← ، جـ ب ← على استقامة واحده أم لا ولماذا ؟



السؤال الرابع : (أ) فى الشكل المقابل :

ق (∠ ب) = ق (∠ د) = ٩٠°

ب جـ = أ د ، أ جـ = أ هـ

ق (∠ ب أ جـ) = ٥٠°

اثبت أن : Δ أ ب جـ ≡ Δ هـ د أ

أوجد ق (∠ هـ أ د) ، ق (∠ جـ أ هـ)

(ب) فى الشكل المقابل :

أ د // هـ و // ب جـ

أ هـ = هـ ب ،

و د = ٤ سم

أوجد طول د جـ

السؤال الخامس : (أ) فى الشكل المقابل :

أ ب = أ جـ ، أ د ⊥ ب جـ

اثبت أن

① Δ أ ب د ≡ Δ أ جـ د

② ب د = د جـ

(ب) بإستخدام الأدوات الهندسية إرسم Δ أ ب جـ

الذى فيه : ب جـ = ٦ سم ، أ ب = أ جـ = ٤ سم ،

ثم نصف ∠ ب أ جـ بالمنصف أ د ← ثم أوجد طول أ د

(لا تمح الأقواس)

الاختبار الخامس

السؤال الأول :- اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

① إذا كان ق(∠أ) = ٩٠° فإن ق (∠أ) المنعكسة تساوى
أ) صفر°   ب) ٩٠°   جـ) ١٨٠°   ء) ٢٧٠°

② إذا تطابق المثلثان أ ب جـ ، س ص ع فأن :
أ) أ ب = ص ع   ب) ب جـ = ص س   جـ) ص س = جـ أ   ء) ع ص = جـ ب

③ الزاوية التى قياسها أكبر من ١٨٠° وأقل من ٣٦٠° هى زاوية ....
أ) حادة   ب) قائمة   جـ) منفرجة   ء) مستقيمة

④ المستقيمان الموازيان لثالث يكونان ....
أ) متعامدان   ب) متقاطعان   جـ) متوازيان   ء) على استقامة واحدة

⑤ مجموع قياسات ٤ زوايا متجمعة حول نقطة .... مجموع قياسات ٥ زوايا متجمعة حول نقطة
أ) >   ب) <   جـ) =   ء) ≥

⑥ $\overrightarrow{أب}$ .... $\overleftrightarrow{أب}$
أ) ∋   ب) ≢   جـ) ⊃   ء) ⊅

السؤال الثاني : أكمل ما يأتى :

① الزاويتان المتجاورتان المتكاملتان ضلعيهما المتطرفان يكونان ....
② .... هو شعاع يقسم الزاوية إلى زاويتين متساويتان
③ يتطابق المثلثان إذا تطابق زاويتان و .... فى أحد المثلثين مع نظائرها فى المثلث الآخر
④ إذا قطع مستقيم مستقيمان متوازيان فإن كل زاويتين متبادلتين ....
⑤ إذا كان △ أ ب جـ ≡ △ س ص ع ، ق(∠أ) + ق(∠ب) = ١٠٠° فإن ق(∠ع) = ...°

السؤال الثالث : (أ) فى الشكل المقابل :
اكتب شروط التطابق ونواتج التطابق وحالة التطابق

(ب) فى الشكل المقابل :
ق(∠هـ م جـ) = ٥٧°
$\overrightarrow{مهـ}$ ينصف (∠أ م جـ)
أوجد : ق (∠ب م ء)

السؤال الرابع : (أ) فى الشكل المقابل :
$\overleftrightarrow{بجـ}$ // $\overleftrightarrow{أء}$ ، ق(∠ب) = ١٠٨° ، ق(∠جـ ء هـ) = ٧٢°
هل $\overline{أب}$ // $\overline{جـء}$ ولماذا ؟

(ب) فى الشكل المقابل :
$\overleftrightarrow{بجـ}$ // ء و // س هـ // صع
أ و = و هـ = هـ ع
ء أ = ٥ سم
أوجد : طول أص

السؤال الخامس : (أ) فى الشكل المقابل :
أب = جـ ء ، أ جـ = ء ب
اثبت أن
① △أ ب جـ ≡ △ ء ب جـ
② ق(∠ب أ ء) = ق(∠جـ أ ء)

(ب) باستخدام الأدوات الهندسية
ارسم (∠أ ب جـ) قياسها ١٢٠°
، ثم ارسم $\overrightarrow{ب و}$ منصفاً لها
"لاتمح الأقواس"

الاختبار السادس

السؤال الأول :- اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

① إذا كانت الزوايتان المتقابلتان بالرأس متكاملتان فإن قياس كلا منهما = ...

أ) ٦٠° ب) ٩٠° جـ) ٤٥° ء) ٣٦٠°

② إذا كانت ق(∠أ) = ٢ق(∠ب) ، ∠أ تتمم ∠ب فإن ق(∠أ) تساوى :

أ) ١٥° ب) ٣٠° جـ) ٤٥° ء) ٦٠°

③ المستقيمان الموازيان لثالث يكونان ....

أ) متعامدان ب) متقاطعان جـ) متوازيان ء) على استقامة واحدة

④ إذا كان : $\overleftrightarrow{ل_1}$ // $\overleftrightarrow{ل_2}$ ، $\overleftrightarrow{ل_3}$ ⊥ $\overleftrightarrow{ل_1}$ فإن $\overleftrightarrow{ل_3}$ ...... $\overleftrightarrow{ل_2}$

أ) // ب) ⊥ جـ) = ء) غير ذلك

⑤ الزاويتان المتجاورتان المتتامتان ضلعيهما المتطرفان يكونان ....

أ) متعامدان ب) متقاطعان جـ) متوازيان ء) على استقامة واحدة

⑥ إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين داخلتين وفى جهة واحدة من القاطع ....

أ) متتامتان ب) متكاملتين جـ) متقابلتين ء) متساويتان فى القياس

السؤال الثاني : أكمل ما يأتى :

① .... هو المستقيم العمودى على القطعة المستقيمة من منتصفها

② إذا كان ق(∠ب) = ١٦٠° فإن ق(∠ب) المنعكسة = ... °

③ متممات الزاوية الواحدة .... فى القيـاس

④ يتطابق المثلثان إذا تطابق كل .... فى أحد المثلثين مع نظيره فى المثلث الآخر

⑤ الزاوية التى قياسها ١١٣° تكمل زاوية قياسها ...°

السؤال الثالث : (أ) اذكر حالات تطابق مثلثين

(ب) فى الشكل المقابل : $\overleftrightarrow{أب}$ ∩ $\overleftrightarrow{جـ د}$ = {م}

ق(∠ب م جـ) = ١٢٠° ، $\overrightarrow{م هـ}$ ينصف (∠أ م جـ)

أوجد ق(∠أ م جـ) ، ق(∠أ م د) ، ق(∠أ م هـ)

السؤال الرابع : (أ) فى الشكل المقابل :

أب = ب جـ ، أ د = جـ د

ق(∠د) = ٨٠° ، ق(∠ب د جـ) = ٤٠°

اثبت أن Δ أ ب د ≡ Δ جـ ب د

أوجد ق(∠أ ب د)

(ب) فى الشكل المقابل :

$\overrightarrow{أد}$ // $\overline{ب جـ}$

ق(∠د أ هـ) = ٧٠°

ق(∠د أ ب) = ٥٠°

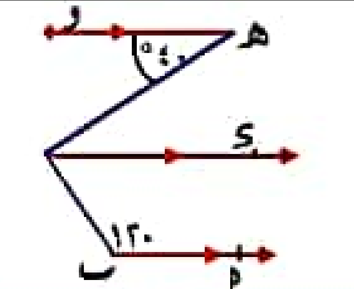
أوجد قياس كل زاوية من زوايا Δ أ ب جـ

السؤال الخامس : (أ) فى الشكل المقابل :

$\overleftarrow{هـ و}$ // $\overleftarrow{جـ د}$ // $\overleftarrow{ب أ}$

ق(∠هـ) = ٤٠° ، ق(∠ب) = ١٢٠°

أوجد ق(∠ب جـ هـ)



(ب) باستخدام الأدوات الهندسية

إرسم زاوية قياسها ٨٠° ثم نصفها

"لاتمح الأقواس"

الاختبار السابع

السؤال الأول :- اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

① إذا كان Δ أ ب جـ ≡ Δ س ص ع فإن أ جـ = ……

(أ) س ص (ب) س ع (جـ) ص ع (د) أ ب

② النسبة بين قياسى زاويتين متكاملتين ٤ : ٥ فإن قياس الزاوية الصغرى = ……………

(أ) ٤٠ (ب) ٥٠ (جـ) ٨٠ (د) ١٠٠

③ مجموع قياس زاويتين متجاورتين حادثتين من تقاطع مستقيم وشعاع بدايته على هذا المستقيم = ……°

(أ) ٤٥ (ب) ٩٠ (جـ) ١٨٠ (د) ٣٦٠

④ الزاوية الحادة تتمم زاوية ……………

(أ) مستقيمة (ب) قائمة (جـ) حادة (د) صفرية

⑤ إذا قطع مستقيم مستقيمان متوازيان فإن كل زاويتين متبادلتين ……….

(أ) متتامتان (ب) متكاملتين (جـ) متقابلتين (د) متساويتان فى القياس

⑥ فى الشكل : س = ……

(أ) ٤٠ (ب) ٥٠ (جـ) ٨٠ (د) ١٠٠

السؤال الثانى : أكمل ما يأتى :

① إذا كانت (∠ ب) ≡ (∠ جـ) فإن ق (∠ ب) ………. ق (∠ جـ)

② إذا كان ق (∠ أ) = ٣٠° ، (∠ أ) تكمل (∠ ب) ، فإن ق (∠ ب) = ………°

③ مجموع قياسات زوايا المثلث الداخلة يساوى قياس زاوية ……….

④ إذا تقاطع مستقيمان فإن كل زاويتين متقابلتين بالرأس ………………

⑤ إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين داخلتين وفى جهة واحدة ………………

السؤال الثالث :

(أ) فى الشكل المقابل: أ ء // ب جـ ، ق (∠ ء) = ١١٠° ، جـ و ينصف (∠ ء جـ هـ) ، ق (∠ ب) = ٥٥° ، اثبت أن أ ب // جـ و

(ب) فى الشكل المقابل : ق (∠ جـ ب هـ) = ١١٦° ، ب ء ينصف (∠ أ ب هـ) ، أوجد ق (∠ أ ب ء)

السؤال الرابع :

(أ) فى الشكل المقابل : أ و // ء هـ // ب جـ ، ء منتصف أ ب ، أ جـ = ٨ سم ، أوجد طول أ هـ

(ب) فى الشكل المقابل : أ ب = ء جـ ، ق (∠ أ جـ ب) = ق (∠ جـ ب ء) = ٩٠° ، ق (∠ أ) = ٧٠° ، أ جـ = ٥ سم ، اكتب شروط التطابق ، أوجد طول ب ء ، ق (∠ ء)

السؤال الخامس :

(أ) فى الشكل المقابل : أ ء // ب جـ ، ق (∠ ب) = ٥١° ، أ ء ينصف (∠ ب أ هـ) ، أوجد ق (∠ ب أ ء) ، ق (∠ جـ)

(ب) ارسم Δ أ ب جـ المتساوى الأضلاع طول ضلعه = ٥ سم ثم ارسم محاور تماثل أضلاعه

الاختبار الثامن

السؤال الأول :- اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

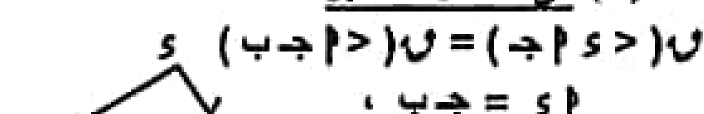
① الزاوية التى قياسها ٣٧° تتمم زاوية قياسها ....° (٣٧ ، ٥٣ ، ٦٣ ، ١٤٣)

② المستقيمان الموازيان لثالث يكونان .... (متعامدان ، متقاطعان ، متوازيان ، على استقامة واحدة)

③ إذا كان ق(∠ أ) المنعكسة = ٣٣٠° فإن ق (∠ أ) = ... (٣٠ ، ٦٠ ، ١٥٠ ، ٣٣٠)

④ مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة يساوى ....° (٣٣٠ ، ٦٣٠ ، ٣٦٠ ، ١٨٠)

⑤ فى الشكل المقابل س = ...° (٣٠ ، ٤٥ ، ٦٠ ، ١٥٠)



⑥ المستقيمان المتعامدان على ثالث فى نفس المستوى يكونان. . . . . (متقاطعين ، متعامدين ، متوازيين ، منطبقين)

السؤال الثانى : أكمل ما يأتى :

① إذا كان $\overline{أ ب} \equiv \overline{س ص}$ فإن : أ ب − س ص = ...

② إذا قطع مستقيم عدة مستقيمات متوازية وكانت أجزاء القاطع المحصورة بين هذه المستقيمات متساوية فى الطول فإن ....

③ إذا تقاطع مستقيمان فإن كل زاويتين متقابلتين بالرأس . . . .

④ إذا كانت الزاويتان المتجاورتان متتامتين فإن ضلعيهما المتطرفين يكونان . . . .

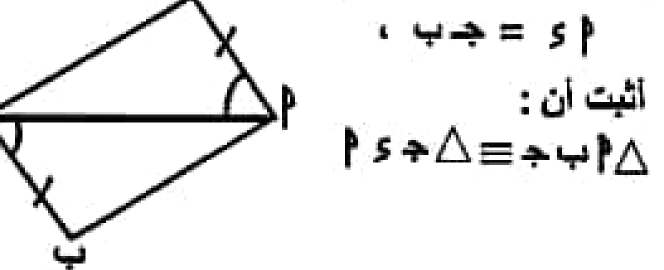
⑤ يتطابق المثلثان إذا تطابق كل .... فى أحد المثلثين مع نظيره فى المثلث الآخر

السؤال الثالث : (أ) فى الشكل المقابل

$\overleftrightarrow{س هـ} // \overleftrightarrow{ع ص}$ ، ق(∠س)=٦٥° ، ق(∠ع)=١١٥°

(١) أوجد ق(∠ص)

(٢) أثبت أن : $\overline{ص س} // \overline{ع ل}$



(ب) فى الشكل المقابل :

ق(∠ د أ جـ) = ق(∠ أ جـ ب) ، أ د = جـ ب ،

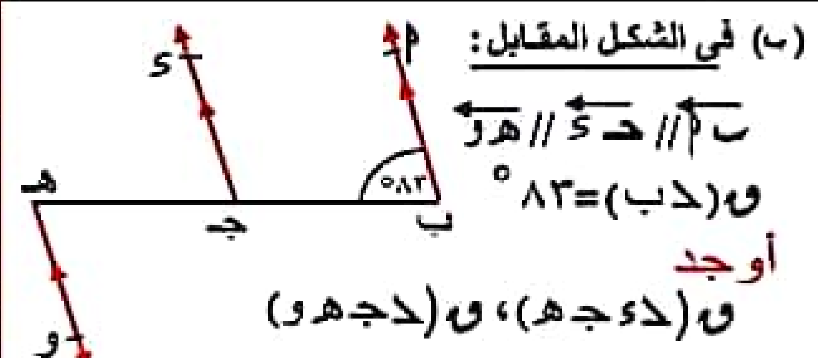
أثبت أن :

△ أ ب جـ ≡ △ جـ د أ

السؤال الرابع : (أ) فى الشكل المقابل

ق(∠ أ م ب) = ١٥٠° ، ق(∠ ب م جـ) = ١٠٠°

أوجد : ق(∠ أ م جـ)



(ب) فى الشكل المقابل :

$\overleftarrow{ب أ} // \overleftarrow{جـ د} // \overleftarrow{هـ و}$

ق(∠ب)=٨٣°

أوجد

ق(∠د جـ هـ)، ق(∠جـ هـ و)

السؤال الخامس :

ارسم △ أ ب جـ المتساوى الأضلاع طول ضلعه = ٥ سم

ثم نصف ∠ب أ جـ بالمنصف $\overrightarrow{أ د}$

(ب) فى الشكل المقابل :

$\overleftrightarrow{أ و} // \overleftrightarrow{د هـ} // \overleftrightarrow{ب جـ}$ ، أ د = د ب

أ د = ٥ سم ، أ هـ = ٤,٥ سم

، ب جـ = ٦ سم أوجد محيط △ أ ب جـ

الاختبار التاسع

السؤال الأول :- اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

① الزاوية التى قياسها ٩٠ ٧٩° هى زاوية .... (قائمة ، حادة ، مستقيمة ، منفرجة)

② إذا كان ق(∠ أ) = ٨٠° فإن ق(∠ أ) المنعكسة تساوى (٩٠ ، ١٠٠ ، ٢٨٠ ، ١٨٠)

③ الزاوية التى قياسها ٧٥° تقابلها بالرأس زاوية قياسها = ...° (١٥ ، ٧٥ ، ١٠٥ ، ٢٨٥)

④ إذا كان Δ أ ب حـ ≡ Δ ء هـ و فإن : ق(∠ هـ) = ق(∠ ....) (أ ، ب ، حـ ، و)

⑤ فى الشكل المقابل أ ء : ء ب = ... (٢ : ١ ، ٣ : ٢ ، ١ : ٣ ، ١ : ١)

⑥ الزاويتان المتتامتان المتساويتان فى القياس قياس كل منهما ......° (٤٥ ، ٧٥ ، ٩٠ ، ١٨٠)

السؤال الثانى : أكمل ما يأتى :

① فى الشكل المقابل س = ...

② إذا كان $\overline{أب} \equiv \overline{جـ ء}$ فإن $\frac{أب}{جـ ء}$ = ...

③ مكملة التى قياسها ٣٠° هى زاوية قياسها = ...

④ يتطابق المثلثان إذا تطابق ضلعان و ....

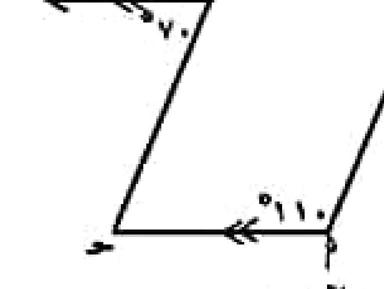
⑤ المستقيم العمودى على القطعة المستقيمة من منتصفها يسمى ....

السؤال الثالث : (أ) فى الشكل المقابل :

$\overleftarrow{ءهـ} // \overleftarrow{أحـ}$ ، ق(∠ أ) = ١١٠° ، ق(∠ ء) = ٧٠°

أوجد ق(∠ حـ)

هل $\overleftarrow{أب} // \overleftarrow{حـ ء}$ ؟ مع ذكر السبب



(ب) فى الشكل المقابل

$\overline{أب} \cap \overline{حـ ء} = \{م\}$

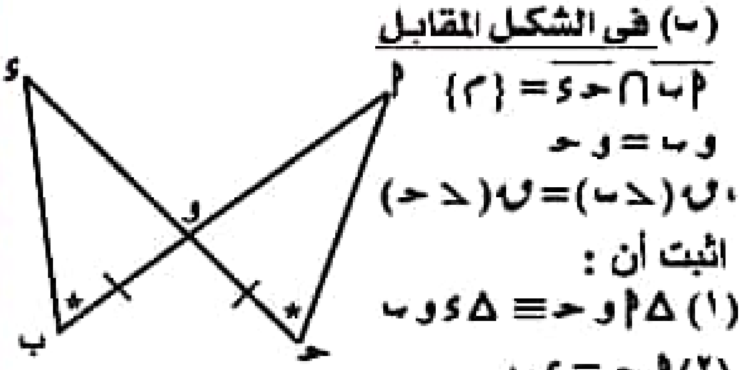
و ب = و حـ

ق(∠ ب) = ق(∠ حـ)

اثبت أن :

(١) Δ أ و حـ ≡ Δ ء و ب

(٢) أ حـ = ء ب



السؤال الرابع : (أ) فى الشكل المقابل

أوجد قيمة س

(ب) فى الشكل المقابل

$\overleftarrow{ءهـ} // \overleftarrow{بحـ}$

ق(∠ ب) = ٧٠°

ق(∠ أ) = ٦٥°

أوجد

ق(∠ أ ء هـ) ، ق(∠ أ هـ ء)

السؤال الخامس : (أ) فى الشكل المقابل

اكتب شروط تطابق مثلثين

ثم أوجد ق(∠ أ ء جـ)

(ب) باستخدام الأدوات الهندسية

إرسم زاوية قياسها ٩٠° ثم نصفها

"لاتمح الأقواس"

السؤال الأول :- اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

① الزاوية التي قياسها ٦٠ َ ٨٩ ° نوعها .... (قائمة ، حادة ، مستقيمة ، منفرجة)

② إذا كانت جـ منتصف أب فإن : أجـ .... ب جـ (= ، ≡ ، > ، <)

③ الزاوية التي قياسها ٥٠ ° تتمم زاوية قياسها .... ° (١٣٠ ، ٥٠ ، ٤٠ ، ٣١٠)

④ مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة يساوى .... قوائم (٣ ، ٤ ، ٥ ، ٨)

⑤ مربع طول ضلعه ٥ سم محيطه = ... سم (٥ ، ١٠ ، ٢٠ ، ٢٥)

⑥ في الشكل المقابل : ق(∠جـ)= .... (٥٠ ، ١١٠ ، ٨٠ ، ٧٠)

أ ، ب ، جـ ، ء ، ١١٠

السؤال الثاني : أكمل ما يأتي :

① مضلعان متطابقان محيط الأول ١٨ سم فإن محيط الآخر .... سم

② إذا قطع مستقيم أحد مستقيمين متوازيين فإنه .... الآخر

③ الزاويتان المتجاورتان الحادثتان من تقاطع شعاع ومستقيم ....

④ المستقيم العمودى على القطعة المستقيمة من منتصفها يسمى ....

⑤ في الشكل المقابل :

إذا كان △أب جـ ≡ △س ص ع

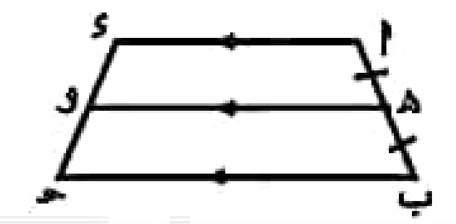
فإن محيط △أب جـ = ... سم



السؤال الثالث : (أ) اذكر حالات تطابق مثلثين

(ب) في الشكل المقابل

أء // هـو // ب جـ ، أهـ = هـب ، ء و = ٤ سم أوجد طول ء جـ



السؤال الرابع : (أ) في الشكل المقابل

أب = ء هـ ، ب جـ = هـ جـ ، أجـ ⊥ ب ء

اثبت أن : △أب جـ ≡ △ء جـ هـ

أ ، هـ ، ب ، جـ ، ء

(ب) في الشكل المقابل

أب // جـ ء ، أهـ // ب جـ

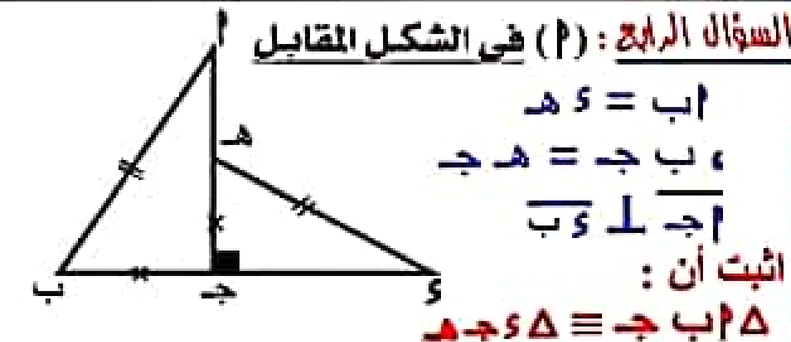
أوجد قيمة س

ب ، أ ، س ، ٢س ، ء ، جـ ، هـ

السؤال الخامس : (أ) في الشكل المقابل

م جـ ينصف (∠ب م ء) ، ق(∠ب م ء) = ٨٢° ، ق(∠أ م ب) = ١٣٩° . اثبت أن :

م أ ، م جـ على استقامة واحدة.



(ب) ارسم △أب جـ الذي فيه: ب جـ = ٦ سم ، أب = أجـ = ٤ سم ثم نصف ∠ب أجـ بالمنصف أء يقطع ب جـ في ء ومن الرسم أوجد طول أء

امتحان رقم ١ هندسة

س١ : اختر الإجابة الصحيحة مما بين

١) إذا كان △ أ ب جـ ≡ △ س ص ع فإن $\overline{\text{أ ب}}$ .... $\overline{\text{س ص}}$ (≡ ، ≢ ، = ، ≠)

٢) الزاوية المنفرجة تكمل زاوية = ... (حادة ، قائمة ، منفرجة ، مستقيمة)

٣) المستقيمان الموازيان لثالث يكونان .... (متقاطعان ، متعامدان ، متوازيان ، غير ذلك)

٤) إذا كان ق ($\hat{\text{ب}}$) = ٦٠° فإن ق ($\hat{\text{ب}}$) المنعكسة =......... (٣٠ ، ١٢٠ ، ٣٠٠ ، ٣٦٠)

٥) في أي مثلث توجد زاويتان .... على الأقل. (حادتان ، منفرجتان ، قائمتان ، منعكستان)

س٢ : أكمل ما يأتي:

١) إذا كان △ أ ب جـ ≡ △ س ص ع ، ق ($\hat{\text{أ}}$) = ٤٠ ، ق ($\hat{\text{جـ}}$) = ٦٠ فإن ق ($\hat{\text{ص}}$) =.........

٢) مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة = ...

٣) إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين متبادلتين ....

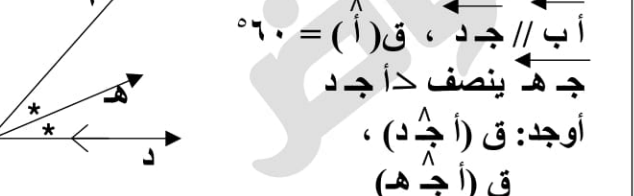
٤) يتطابق المثلثان القائما الزاوية إذا تطابق ....

٥) عدد المستطيلات في الشكل المقابل = ...

السؤال الثالث:

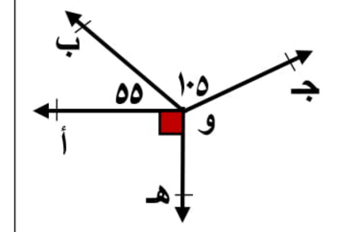
أ) في الشكل المقابل:
أ ب = جـ ب ، أ د = جـ د
ق ($\hat{\text{أ}}$) = ١٠٠°
١) اكتب شروط تطابق △ △ أ ب د ، جـ ب د
٢) أوجد ق ($\hat{\text{جـ}}$)

ب) في الشكل المقابل:
$\overleftarrow{\text{أ ب}}$ // $\overleftarrow{\text{جـ د}}$ ، ق($\hat{\text{أ}}$) = ٦٠°
$\overrightarrow{\text{جـ هـ}}$ ينصف ∠ أ جـ د
أوجد: ق (أ $\hat{\text{جـ}}$ د) ، ق (أ $\hat{\text{جـ}}$ هـ)

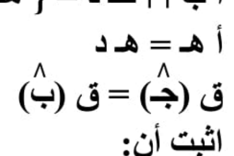


السؤال الرابع:

أ) في الشكل المقابل:
ق (أ $\hat{\text{و}}$ ب) = ٥٥°
، ق (ب $\hat{\text{و}}$ جـ) = ١٠٥°
ق (أ $\hat{\text{و}}$ هـ) = ٩٠°
أوجد ق (جـ $\hat{\text{و}}$ هـ)

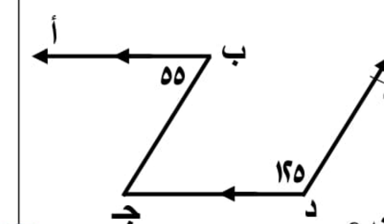


ب) في الشكل المقابل:
$\overline{\text{أ ب}}$ ∩ $\overline{\text{حـ د}}$ = { هـ }
أ هـ = هـ د
ق ($\hat{\text{جـ}}$) = ق ($\hat{\text{ب}}$)
اثبت أن:
△ أ حـ هـ ≡ △ د ب هـ



السؤال الخامس:

أ) في الشكل المقابل:
$\overleftarrow{\text{ب أ}}$ // $\overleftarrow{\text{د جـ}}$ ، ق (ب) = ٥٥
ق ($\hat{\text{د}}$) = ١١٠°
١) أوجد ق ($\hat{\text{جـ}}$)
٢) هل $\overleftarrow{\text{د هـ}}$ // $\overline{\text{جـ ب}}$ ؟ ولماذا ؟



ب) باستخدام الأدوات الهندسية ارسم زاوية أ ب جـ قياسها ٩٠° ثم نصفها (لا تمح الأقواس)

امتحان رقم ٢ هندسة

◆ س١ : اختر الإجابة الصحيحة مما بين

١) قياس الزاوية المستقيمة = ... (١٠٨ ، ٨٠ ، ١٨٠ ، ٣٦٠)

٢) إذا كان △ أ ب جـ ≡ △ د هـ و فإن ق ($\hat{د}$) = ق (...$\hat{}$...) (أ ، ب ، جـ ، هـ)

٣) مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة = ... (١٨٠ ، ٣٠٦ ، ٦٠٣ ، ٣٦٠)

٤) إذا كان $\overleftrightarrow{أ ب}$ // $\overleftrightarrow{س ص}$ فإن $\overleftrightarrow{أ ب}$ ∩ $\overleftrightarrow{س ص}$ = ... ({ أ } ، Φ ، { ب } ، { ص })

٥) محيط المثلث الذى أطوال أضلاعه ٣سم ، ٤سم ، ٥سم يساوى .... سم (١٢ ، ١٧ ، ٢٥ ، ٦٠)

◆ س٢ : أكمل ما يأتي:

١) يتطابق المثلثان إذا تطابق زاويتان و ....

٢) الزاوية التي قياسها ٤٧ تتممها زاوية قياسها ....

٣) المستقيم العمودى على أحد مستقيمين متوازيين يكون ....

٤) إذا كانت الزاويتان المتجاورتان متكاملتان فإن ضلعيهما المتطرفان يكونان ....

٥) إذا تقاطع مستقيمان فإن كل زاويتان متقابلتان بالرأس يكونان ....

◆ السؤال الثالث:

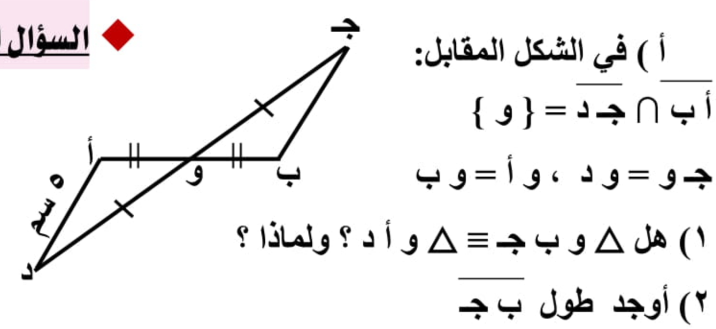
أ) في الشكل المقابل:

$\overline{أ ب}$ ∩ $\overline{جـ د}$ = { و }

جـ و = و د ، و أ = و ب

١) هل △ و ب جـ ≡ △ و أ د ؟ ولماذا ؟

٢) أوجد طول $\overline{ب جـ}$

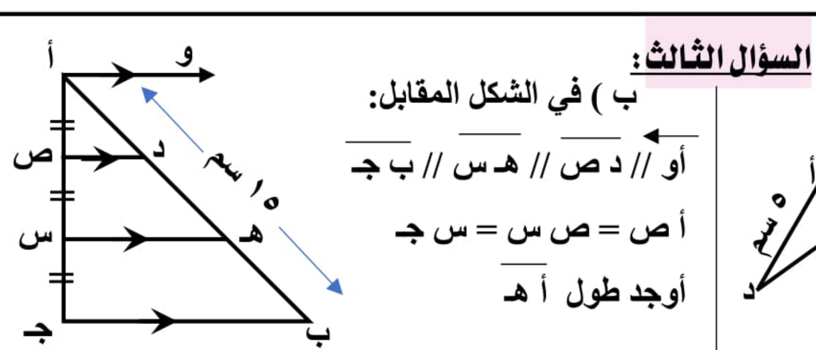


ب) في الشكل المقابل:

$\overleftarrow{أو}$ // $\overline{د ص}$ // $\overline{هـ س}$ // $\overline{ب جـ}$

أ ص = ص س = س جـ

أوجد طول $\overline{أ هـ}$



◆ السؤال الرابع:

أ) في الشكل المقابل:

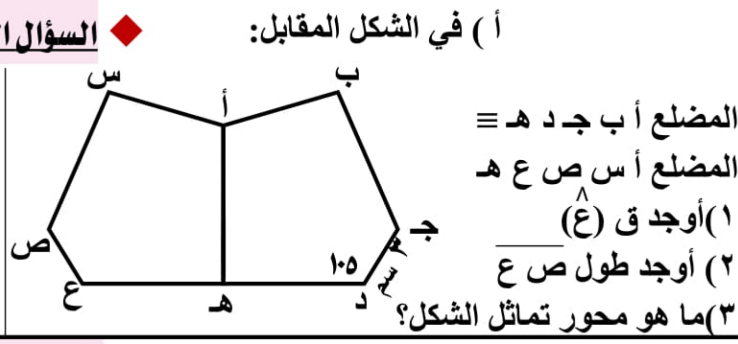
المضلع أ ب جـ د هـ ≡

المضلع أ س ص ع هـ

١)أوجد ق ($\hat{ع}$)

٢) أوجد طول $\overline{ص ع}$

٣)ما هو محور تماثل الشكل؟



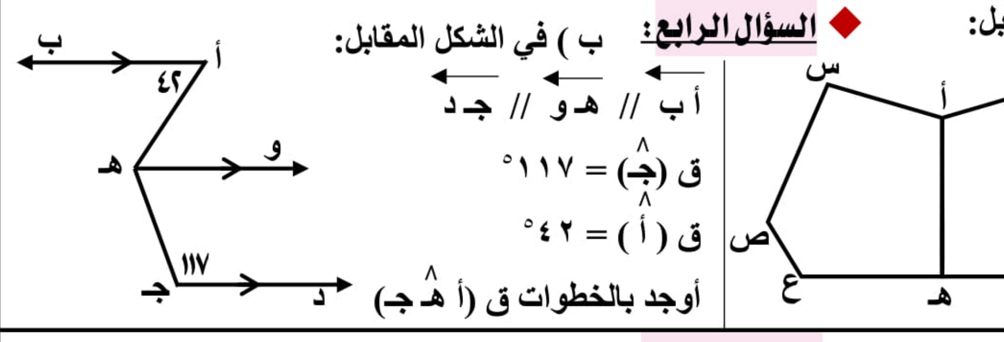
ب) في الشكل المقابل:

$\overleftarrow{أ ب}$ // $\overleftarrow{هـ و}$ // $\overleftarrow{جـ د}$

ق ($\hat{جـ}$) = ١١٧°

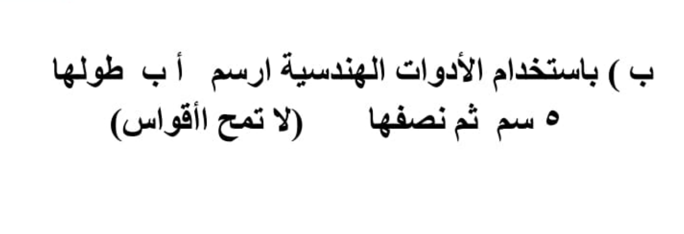
ق ($\hat{أ}$) = ٤٢°

أوجد بالخطوات ق (أ $\hat{هـ}$ جـ)



◆ السؤال الخامس:

أ) في الشكل المقابل:



ب) باستخدام الأدوات الهندسية ارسم أ ب طولها

٥ سم ثم نصفها (لا تمح أقواس)

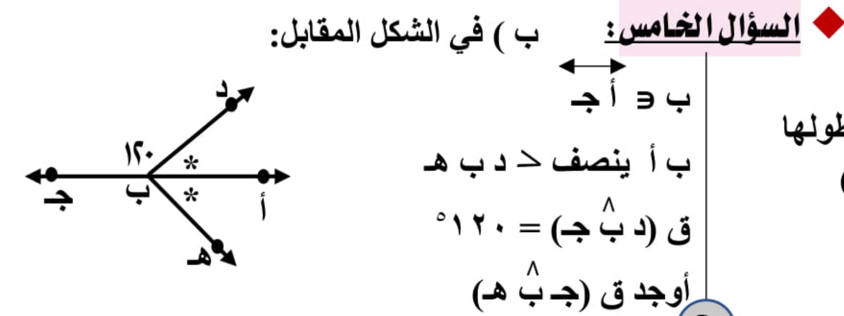
ب) في الشكل المقابل:

ب ∈ $\overleftrightarrow{أ جـ}$

ب أ ينصف ∠ د ب هـ

ق (د $\hat{ب}$ جـ) = ١٢٠°

أوجد ق (جـ $\hat{ب}$ هـ)





امتحان رقم ٣ هندسة

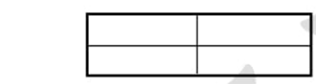
◆ **س١ : اختر الإجابة الصحيحة مما بين**

١) إذا كانت أ ب ≡ جـ د فإن أ ب .... جـ د (≡ ، = ، // ، <)

٢) إذا كانت ق (س^) = ق (ص^) ، س تكمل ص فإن ق (س^) = ... (٣٠ ، ٩٠ ، ٦٠ ، ٣٥)

٣) △ أ ب جـ ≡ △ س ص ع وكان ق (أ^) + ق (ب^) = ١٠٠ فإن ق (ع^) = ... ° (٥٠ ، ٨٠ ، ٩٠ ، ١٠٠)

٤) في الشكل المقابل قيمة س = ... (١٠٠ ، ٨٠ ، ٤٠ ، ٢٠)



٥) مثلث محيطه ١١سم وطولا ضلعين فيه ٣سم، ٤سم فإنه يكون .... (حاد ، قائم ، منفرج ، متساوى الساقين)

◆ **س٢ : أكمل ما يأتي:**

١) المستقيم العمودى على القطعة المستقيمة من منتصفها يسمى ....

٢) المستقيمان العموديان على ثالث يكونان ....

٣) إذا كانت الزاويتان المتجاورتان متتامتان فإن ضلعيهما المتطرفان يكونان ....

٤) يتطابق المثلثان إذا تطابق ضلعان و .... في أحد المثلثين مع نظائرها في المثلث الآخر

٥) عدد المستطيلات في الشكل المقابل = ...

◆ **السؤال الثالث:**

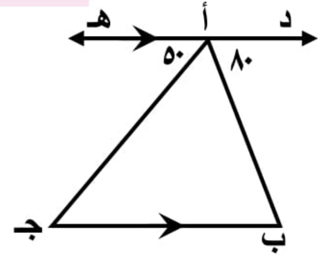
أ) في الشكل المقابل:

ب جـ // د هـ

ق (جـ أ^ هـ) = ٥٠°

، ق (ب أ^ د) = ٨٠°

أوجد قياسات زوايا △ أ ب جـ



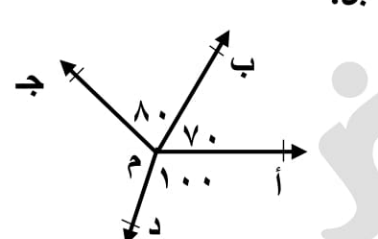
ب) في الشكل المقابل:

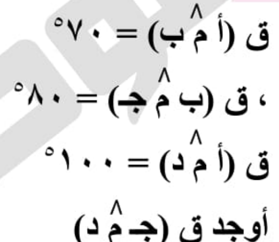
ق (أ م^ ب) = ٧٠°

، ق (ب م^ جـ) = ٨٠°

ق (أ م^ د) = ١٠٠°

أوجد ق (جـ م^ د)





◆ **السؤال الرابع:**

أ) اذكر حالتين من حالات تطابق مثلثين ؟

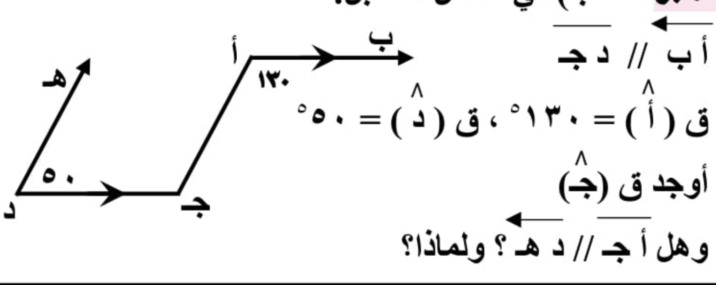
ب) في الشكل المقابل:

أ ب // د جـ

ق (أ^) = ١٣٠° ، ق (د^) = ٥٠°

أوجد ق (جـ^)

وهل أ جـ // د هـ ؟ ولماذا؟



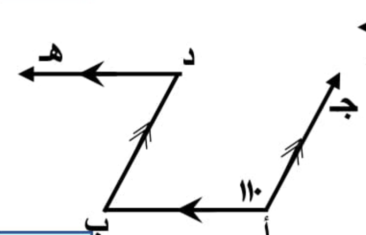
◆ **السؤال الخامس:**

أ) في الشكل المقابل:

أ جـ // ب د ، أ ب // د هـ

ق (أ^) = ١١٠°

أوجد بالخطوات ق (ب د^ هـ)



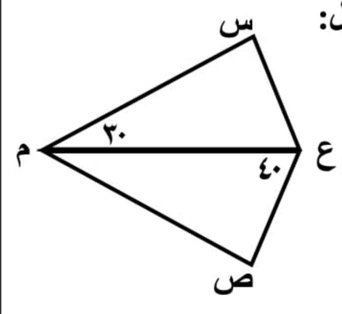
ب) في الشكل المقابل:

△ س ع م ≡ △ ص ع م

أوجد مع ذكر السبب

١) ق (س ع^ م)

٢) ق (س^)



النهاية



(١) القاهرة

السؤال لاول : أختر الاجابة الصحيحة مما بين الاقواس

(١) الزاوية التى قياسها ١٤٠ ,.........
Ⓐ مستقيمة Ⓑ حادة Ⓒ منفرجة Ⓓ منعكسة

(٢) إذا تطابق المثلثان ﺃ ب ﺣ ، س ص ع فإن ,...
Ⓐ ﺃ ب = ص ع Ⓑ ب ﺣ = س ص Ⓒ ص س = ﺣ ﺃ Ⓓ ع ص = ﺣ ب

(٣) إذا كانت الزاويتان المتقابلتان بالرأس متكاملتان فإن قياس كلا منهما ....
Ⓐ ٩٠ Ⓑ ١٢٠ Ⓒ ٣٦٠ Ⓓ ٤٥

(٤) مستطيل طوله ٦ سم وعرضه ٣ سم فإن محيطه يكون .... سم
Ⓐ ٩ Ⓑ ١٦ Ⓒ ١٨ Ⓓ ١١

(٥) يمكن قياس طول .. .. Ⓐ شعاع Ⓑ قطعة مستقيمة Ⓒ خط مستقيم Ⓓ مستوي

(٦) ق(∠ﺃ) + ق(∠ﺃ) المنعكسة = ... Ⓐ ١٨٠ Ⓑ ٩٠ Ⓒ ٢٧٠ Ⓓ ٣٦٠

السؤال الثاني

(١) إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين داخلتين وفى جهة واحدة من القاطع تكونان ....
(٢) إذا كان Δ ٤ ﻫ و ≡ Δ س ص ع ، ق(∠ﻫ) = ٦٠° ، ق(∠و) = ٨٠° فإن ق(∠ص) = ...
(٣) المربع الذي طول ضلعه ٤ سم يطابق المربع الذي طول ضلعه .... سم
(٤) إذا وازي مستقيمان مستقيما ثالثا كان هذان المستقيمان ....
(٥) الزاوية التى قياسها ٤٠° تتمم زاويه قياسها ....

السؤال الثالث :

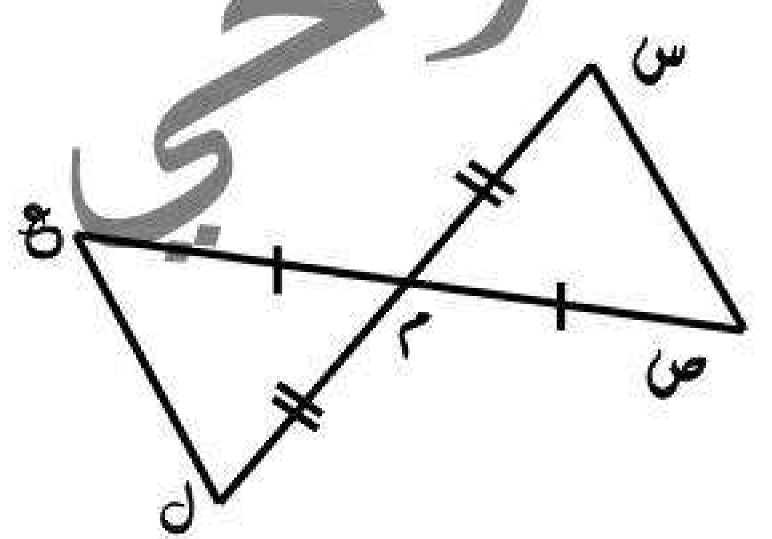
Ⓐ فى الشكل المقابل : $\overleftrightarrow{ﺃب}$ // $\overleftrightarrow{ﺣ٤}$ ، ق(∠ب ﺃ ﺣ) = ق(∠ﻫ) = ٨٠°
أوجد ق(∠٤ ﺣ ﻫ) ، هل ﺣ ٤ // $\overleftrightarrow{ﻫو}$ ولماذا ؟

Ⓑ فى الشكل المقابل: ق(∠ب م ﺃ) = ١٥٠ ، ق(∠ب م ﺣ) = ١٠٠
أوجد ق(∠ﺃ م ﺣ)

السؤال الرابع

Ⓐ أكتب حالتين من حالات التطابق

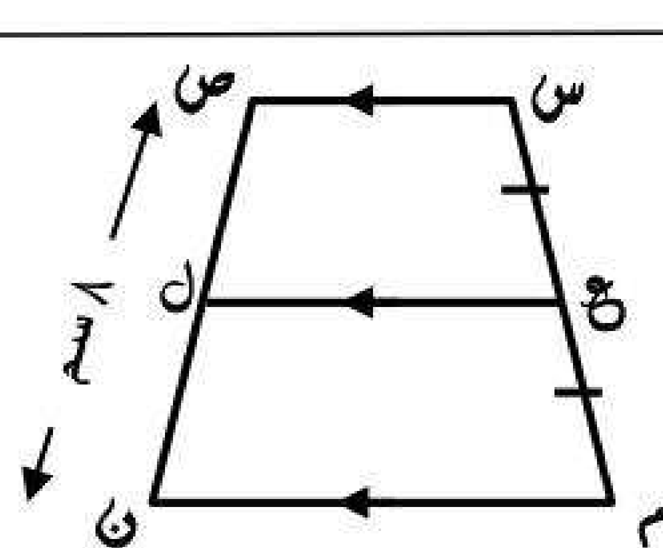
Ⓑ فى الشكل المقابل :



س م = ل م ، ص م = ع م
أكتب شروط تطابق المثلثين س ص م ، ل ع م

السؤال الخامس

Ⓐ فى الشكل المقابل



$\overline{سص}$ // $\overline{عل}$ // $\overline{مں}$ ، $\overline{سع}$ = $\overline{عم}$
ص ں = ٨ سم ، أوجد طول $\overline{صل}$

Ⓑ ارسم ﺃ ب طولها ٦ سم ، بأستخدام الادوات الهندسية قم بتنصيف ﺃ ب فى نقطة ٤

(٢) الجيزة

السؤال الأول : أختر الاجابة الصحيحة مما بين الاقواس

(١) إذا كانت ∠ أ تتمم ∠ب ، ق(∠أ) = ق(∠ب) فإن ق(∠ب) = ... ⓐ ٦٠ ⓑ ٩٠ ⓒ ٤٥ ⓓ ٣٠

(٢) إذا كان ق(∠أ) = ١١٠ ، فإن ق(∠أ) المنعكسة = ...° ⓐ ٧٠ ⓑ ٢٥٠ ⓒ ١٢٥ ⓓ ٢٠٠

(٣) إذا كان Δ أ ب جـ ≡ Δ س ص ع ، ق(∠أ) + ق(∠ب) = ١٤٠ فإن ق(∠ع) = ...

ⓐ ١٠٠ ⓑ ٤٠ ⓒ ٨٠ ⓓ ١٤٠

(٤) مجموع الزوايا المتجمعة حول نقطة يساوي قياس ⓐ قائمتين ⓑ ٣ قوائم ⓒ ٤ قوائم ⓓ ٥ قوائم

(٥) إذا كانت $\overline{أب} \equiv \overline{جـ د}$ فإن أ ب – جـ د = ... ⓐ ٢ أ ب ⓑ ٢ جـ د ⓒ أ ب ⓓ صفر

(٦) ق(∠أ) + ق(∠أ) المنعكسة = ... ⓐ ٦ ⓑ ٣ ⓒ ٢ ⓓ $\frac{٢}{٣}$

السؤال الثاني

(١) الزاويتان المتجاورتان الحادثتان من تقاطع مستقيم وشعاع بدايته على المستقيم ....

(٢) المستقيم العمودي على أحد مستقيمين متوازيين فى المستوي يكون ....

(٣) تتطابق الزاويتان إذا كانتا ....

(٤) الزاوية التى قياسها ٦٤° تتمم زاوية قياسها

(٥) إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين داخلتين وفى جهة واحدة من القاطع تكونان ....

السؤال الثالث :

ⓐ فى الشكل المقابل :

$\overleftrightarrow{أب} \cap \overrightarrow{أد} = \{أ\}$ أوجد قيمة س بالدرجات

ⓑ فى الشكل المقابل

ب أ = ب جـ ، د أ = د جـ ، ق(∠أ) = ١١٠° ، ق(∠أ د ب) = ٤٠°

هل المثلث أ ب د يطابق المثلث جـ ب د ؟ ولماذا ؟ ، وأوجد ق(∠أ ب جـ)

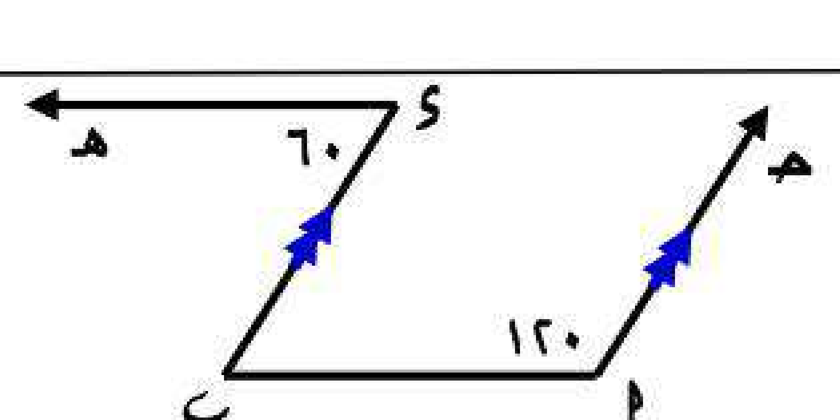
السؤال الرابع

ⓐ فى الشكل المقابل

$\overleftrightarrow{أب} \cap \overleftrightarrow{جـ د} = \{م\}$ ، $\overrightarrow{م هـ}$ ينصف ∠أ م د ، ق(∠ب م جـ) = ١٤٠°

ق(∠أ م د) ، ق(∠أ م هـ)

ⓑ ارسم $\overline{أب}$ طولها ٦ سم ثم أرسم محور تماثلها بالادوات الهندسية

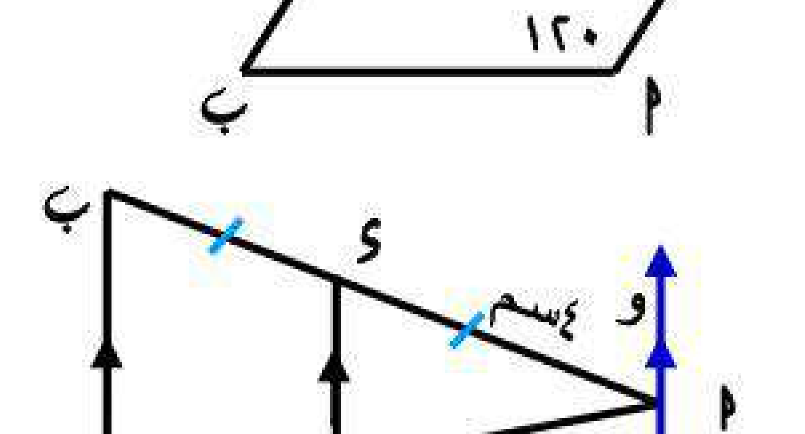


السؤال الخامس

ⓐ فى الشكل المقابل :

$\overrightarrow{أ هـ}$ // $\overline{د ب}$ ، ق(∠أ) = ١٢٠° ، ق(∠د) = ٦٠°

(١) أوجد ق(∠ب) (٢) هل $\overrightarrow{د هـ}$ // $\overline{أ ب}$ ؟ ولماذا ؟



ⓑ فى الشكل المقابل

$\overleftrightarrow{أ و}$ // $\overline{د هـ}$ // $\overline{ب جـ}$ ، أ هـ = ٤ سم ، د ب = ٣ سم أوجد أ جـ ، د ب

(٣) الاسكندرية

السؤال لاول : أختر الاجابة الصحيحة مما بين الاقواس

(١) مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة = ... (أ) ٧٠ (ب) ٩٠ (جـ) ١٨٠ (د) ٣٦٠

(٢) إذا كانت $\overline{\text{س ص}} = \overline{\text{ص ع}}$ فإن س ص .... ص ع (أ) = (ب) // (جـ) < (د) >

(٣) متممة الزاوية التى قياسها ٣٠ هي زاوية قياسها ...... (أ) ٣٠ (ب) ٦٠ (جـ) ١٢٠ (د) ١٥٠

(٤) عدد ارتفاعات اى مثلث هو .... (أ) صفر (ب) ١ (جـ) ٢ (د) ٣

(٥) إذا كان Δ أ ب جـ ≡ Δ س ص ع ، ق(∠ب) = ٣٠ ، ق(∠ع) = ٦٠ فإن ق(∠س) = ...
(أ) ٣٠ (ب) ٤٥ (جـ) ٩٠ (د) ٦٠

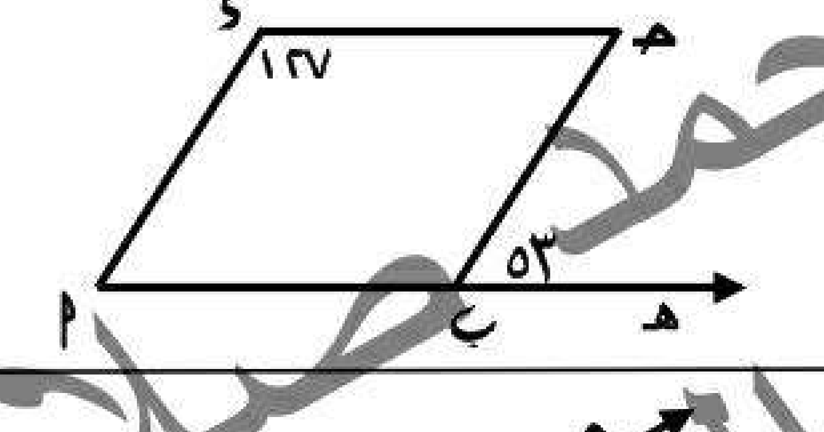
(٦) إذا كان $\overleftrightarrow{\text{أ ب}}$ // $\overleftrightarrow{\text{جـ ء}}$ وكان ق(أ ب̂ جـ) = ٧٥ ، فإن ق(ب جـ̂ ء) = ... (أ) ٧٥ (ب) ١٠٠ (جـ) ١٥٠ (د) ١٨٠

السؤال الثاني

(١) إذا كان ق(∠أ) = ١٦٠° فإن ق(∠أ) المنعكسة - ....
(٢) يتطابق المثلثان إذا تطابقت زاويتان و ....
(٣) مستطيل طوله ٥ سم وعرضه ٢ سم فإن محيطه = ...
(٤) إذا كان $ل_١$ ، $ل_٢$ متوازيان فإن $ل_١ \cap ل_٢$ = ...
(٥) إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن ....

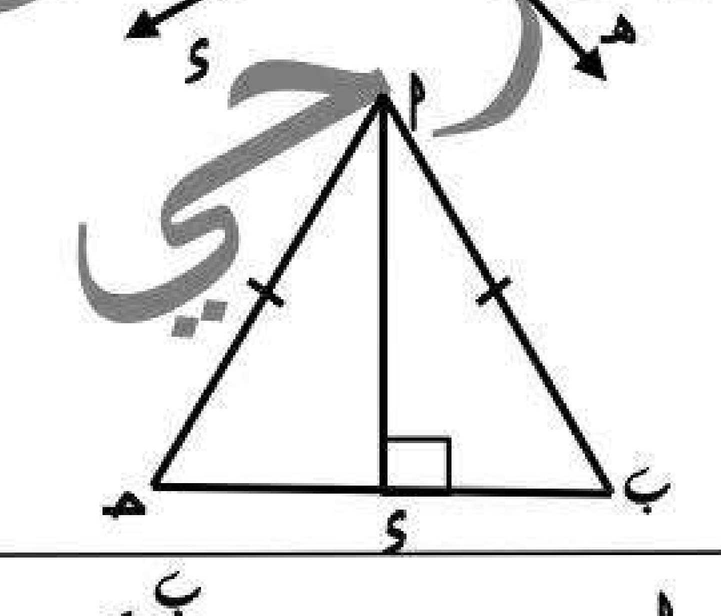
السؤال الثالث :

(أ) ارسم ∠ أ ب جـ حيث ق(∠أ ب جـ) = ٨٠ وبأستخدام المسطرة والفرجار نصف الزاوية ب بمنصف $\overrightarrow{\text{ب ء}}$

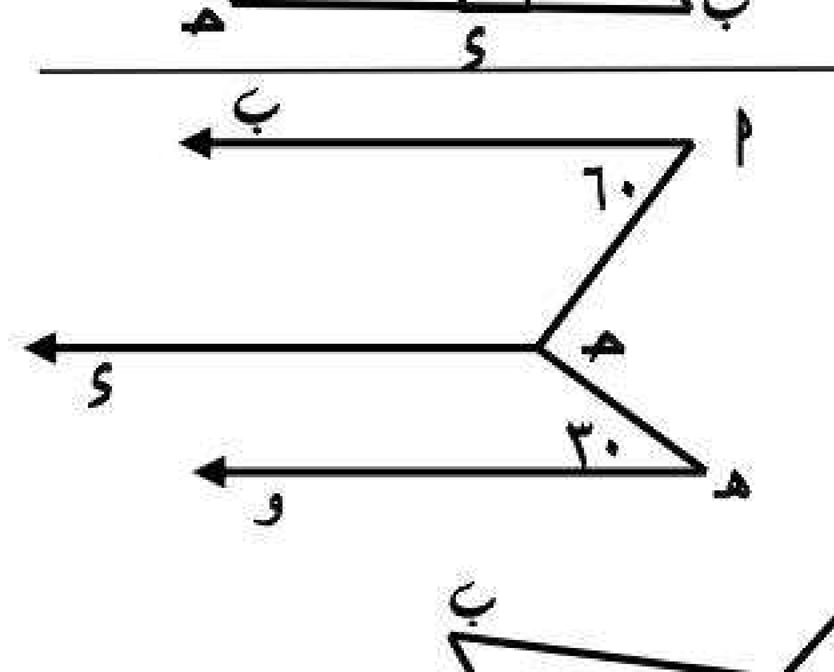


(ب) فى الشكل المقابل
أ ب // ء جـ ، ق(∠هـ ب جـ) = ٥٣° ، ق(∠ء) = ١٢٧
هل ب جـ // أ ء مع ذكر السبب ؟

السؤال الرابع



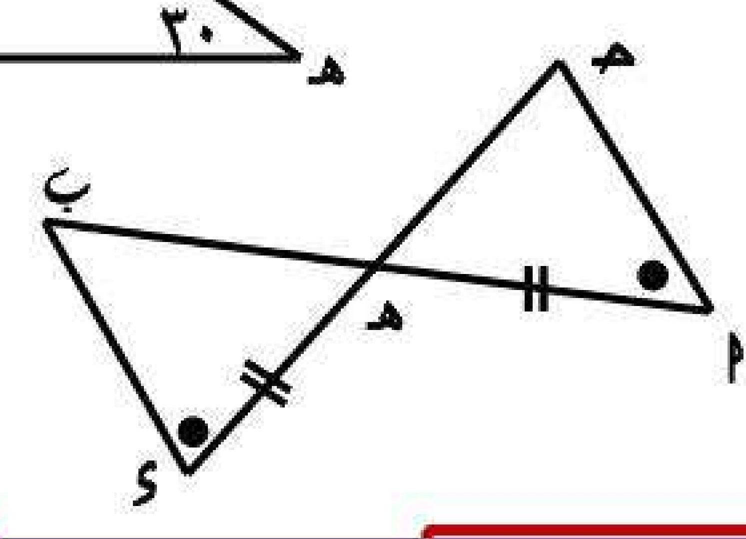
(أ) فى الشكل المقابل
$\overleftrightarrow{\text{أ ب}} \cap \overleftrightarrow{\text{جـ ء}}$ = {م} ، $\overrightarrow{\text{م هـ}}$ ينصف ∠أ م ء ، ق(∠ب م جـ) = ١٤٠°
ق(∠أ م ء) ، ق(∠أ م هـ)



(ب) فى الشكل المقابل
أ ب = أ جـ ، أ ء ⊥ ب جـ ، أكتب شروط تطابق الـ ΔΔ أ ب ء ، أ جـ ء

السؤال الخامس

(أ) فى الشكل المقابل :
$\overleftrightarrow{\text{جـ ء}}$ // $\overleftrightarrow{\text{هـ و}}$ ، $\overleftrightarrow{\text{أ ب}}$ // $\overleftrightarrow{\text{هـ و}}$ ق(أ̂) = ٦٠° ، ق(هـ̂) = ٣٥°
أوجد ق(أ جـ̂ هـ)



(ب) فى الشكل المقابل
ق(∠أ) = ق(∠ء) ، هـ أ = هـ ء
أكتب شروط تطابق المثلثين هـ أ جـ ، ب ء هـ

(٤) القليوبية

السؤال لاول : أختر الاجابة الصحيحة مما بين الاقواس

(١) مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة = ... (أ) ٧٠ (ب) ٩٠ (جـ) ١٨٠ (د) ٣٦٠

(٢) إذا كان ق(∠س) = ١٠٠ فإن ق(∠س) المنعكسة - .... (أ) = (ب) // (جـ) < (د) >

(٣) الزاويتان المتقابلتان بالرأس ...... (أ) متتامتان (ب) متكاملتان (جـ) متجاورتان (د) متساويتان

(٤) عدد ارتفاعات اى مثلث هو .... (أ) صفر (ب) ١ (جـ) ٢ (د) ٣

(٥) إذا كان ل ١ ، ل ٢ مستقيمين وكان ل ١ ∩ ل ٢ = ∅ فإن المستقيمين

(أ) متقاطعان (ب) متعامدان (جـ) متوازيان (د) منطبقان

(٦) الزاوية المكملة لزاوية حادة يكون نوعها .... (أ) حادة (ب) منفرجة (جـ) قائمة (د) مستقيمة

السؤال الثاني

(١) الزاوية الصفرية تكملها الزاوية............... وتتممها الزاوية ....

(٢) محور تماثل القطعة المستقيمة يكون .... ، ....

(٣) فى الشكل المقابل قيمة س - ....

(٤) يتطابق المثلثان إذا تطابق فى أحدهما .... والزاوية المحصورة بينهما

(٥) إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين متبادلتين ....

السؤال الثالث :

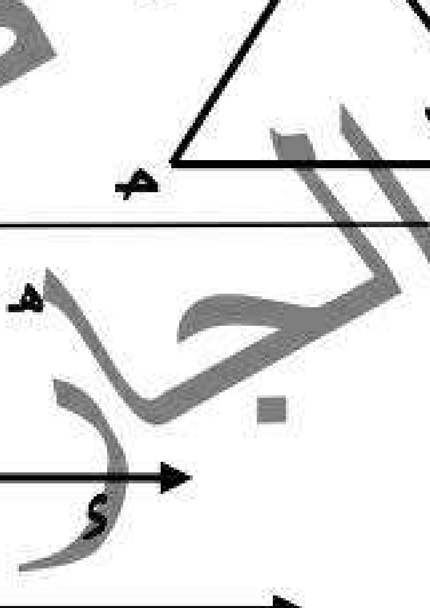
(أ) فى الشكل المقابل : ق(∠أ و ب) = ١٢٠ °، ق(∠ب و هـ) = ١٣٠ ، ق(∠أ و ء) =٩٠ أوجد : ق(∠هـ و ء)

(ب) فى الشكل المقابل

أء // هـ ب ، ق(∠ب) = ٧٠ ، أء ينصف ∠ب أ هـ

أوجد : ق(∠ب أ ء) ، ق(∠هـ)

السؤال الرابع



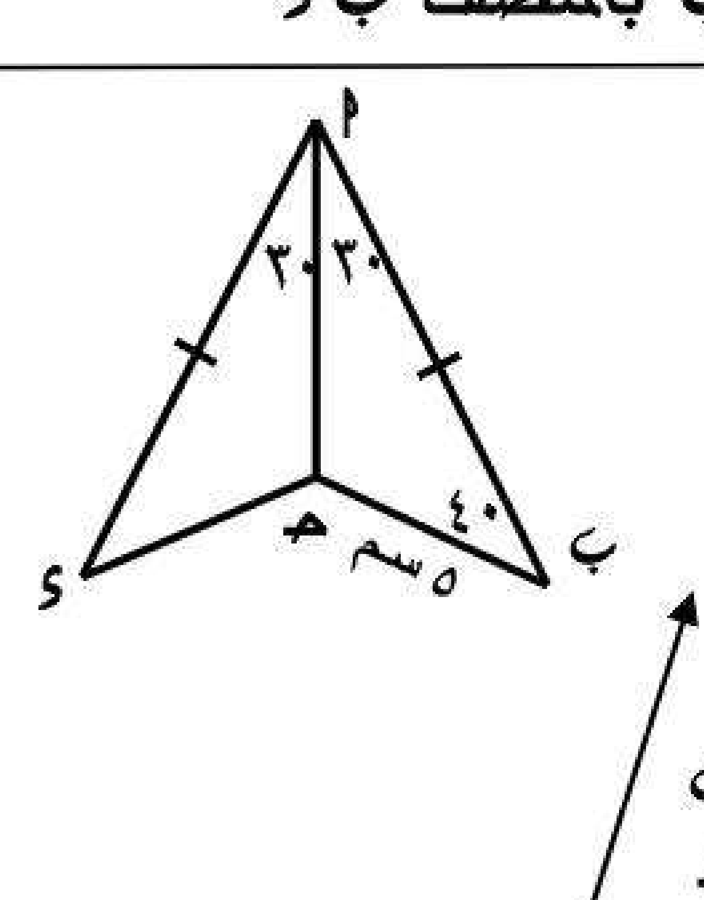
(أ) فى الشكل المقابل

أب ∩ هـء ={م} ، م هـ ينصف ∠أ م ء ، ق(∠ب م هـ)= ١٤٠ °

ق(∠أ م ء) ، ق(∠أ م هـ)

(ب) ارسم زاوية أ ب هـ حيث ق(∠ب) = ٨٠ ° وباستخدام المسطرة والفرجار نصف ∠ب بالمنصف ب ء

السؤال الخامس



(أ) فى الشكل المقابل : إذا كان أ ب = أ ء ، ب هـ = ٥ سم ، ق(ب̂) = ٤٠ °

ق(ب أ̂ هـ) = ق(ء أ هـ) = ٣٠ °

(١) أثبت أن :Δ ب أ هـ ≡ Δ ء أ هـ (٢) ق(ء̂) (٣) طول هـ ء

(ب) فى الشكل المقابل

أس // ب ص // هـ ع ، أ ب = ب هـ ، س ص = ٥ سم

أوجد : طول س ع

(٥) الغربية

السؤال لاول : أختر الاجابة الصحيحة مما بين الاقواس

(١) مكملة الزاوية التي قياسها ٨٧° هي زاوية قياسها .... ⓐ ٥٠ ⓑ ٩٣ ⓒ ١٠٠ ⓓ ٣٠

(٢) المستقيمان الموازيان لثالث .... ⓐ متوازيان ⓑ متعامدان ⓒ منطبقان ⓓ متقاطعان

(٣) الزاويتان المتكاملتان والمتساويتان قياس كلا منهما... ⓐ ٩٠ ⓑ ٤٥ ⓒ ١٨٠ ⓓ ٣٦٠

(٤) إذا كانت الزاويتان المتجاورتان متتامتان فإن ضلعيهما المتطرفين يكونان ....

ⓐ متوازيان ⓑ متعامدان ⓒ متقاطعان ⓓ منطبقان

(٥) إذا كان Δ أ ب جـ ≡ Δ س ص ع فإن أ ب = ... ⓐ ب جـ ⓑ ص ع ⓒ س ع ⓓ س ص

(٦) عدد محاور تماثل متوازي الاضلاع = ... ⓐ صفر ⓑ ١ ⓒ ٢ ⓓ ٣

السؤال الثاني

(١) الزاوية التى قياسها ٧٠ تقابلها بالرأس زاوية قياسها - ....

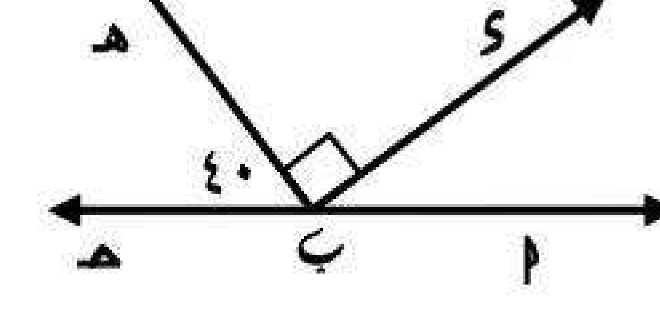
(٢) مجموع الزوايا المتجمعة حول نقطة واحدة - ....

(٣) Δ أ ب جـ ≡ Δ ء هـ و ، ق(ءˆ) + ق(هـˆ) = ١٠٠ فإن ق(جـˆ) = ...

(٤) يتطابق المثلثان إذا تساوي فى أحدهما طولا ضلعين و ....

(٥) إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين داخلتين وفى جهة واحدة من القاطع ....

السؤال الثالث :

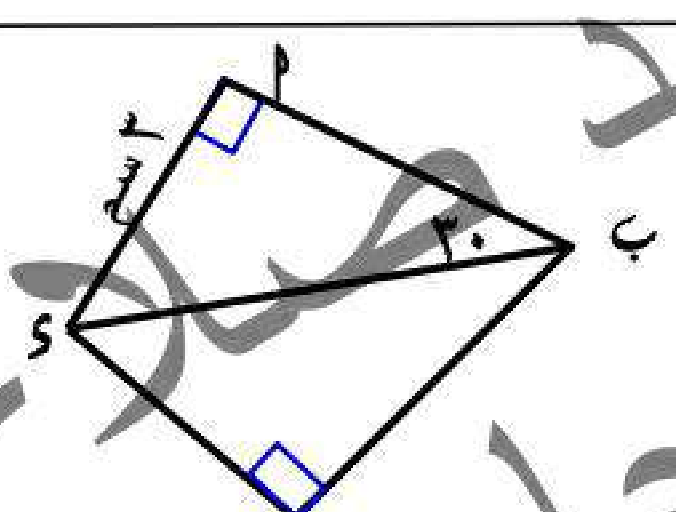
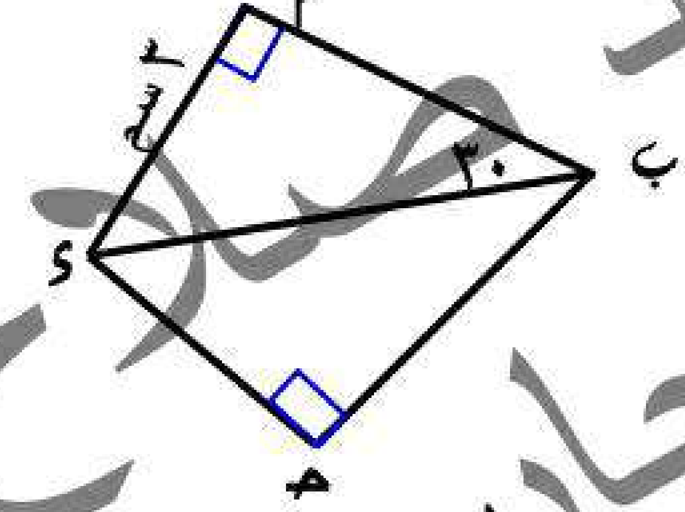




ⓐ ب ∈ $\overleftrightarrow{أ جـ}$ ، ق(∠هـ ب جـ) = ٤٠° ق(∠ء ب هـ) = ٩٠ أوجد ق(∠أ ب ء)

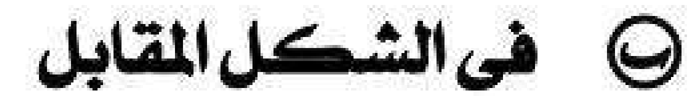
ⓑ ارسم ∠أ ب جـ حيث ق(∠أ ب جـ) = ٧٠° ونصفها بالفرجار

السؤال الرابع

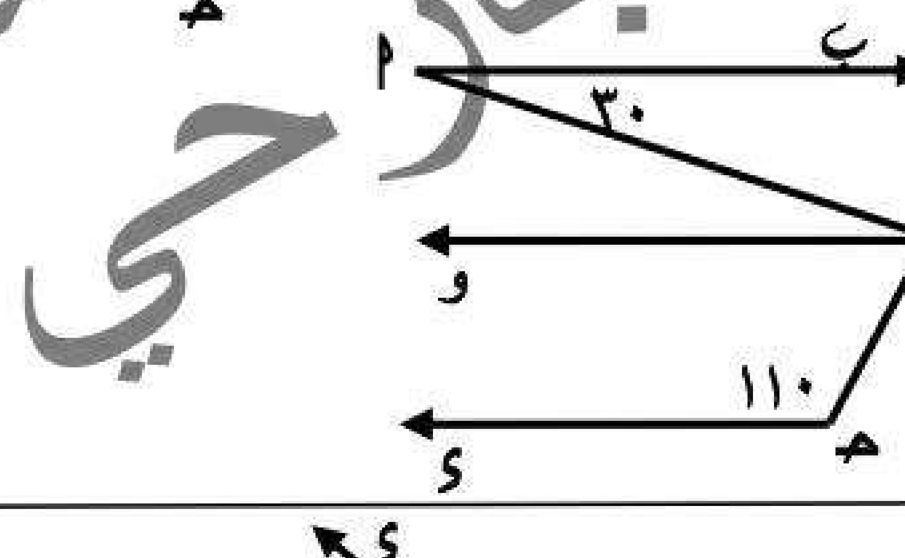



ⓐ فى الشكل المقابل

$\overline{أ ب}$ ≡ $\overline{جـ ب}$ ، أ ء = ٣سم ، ق(∠أ) = ق(∠جـ) = ٩٠ ، ق(∠أ ب ء) = ٣٠



فهل المثلث أ ب ء ≡ المثلث جـ ب ء ؟ ثم أوجد : طول جـ ء

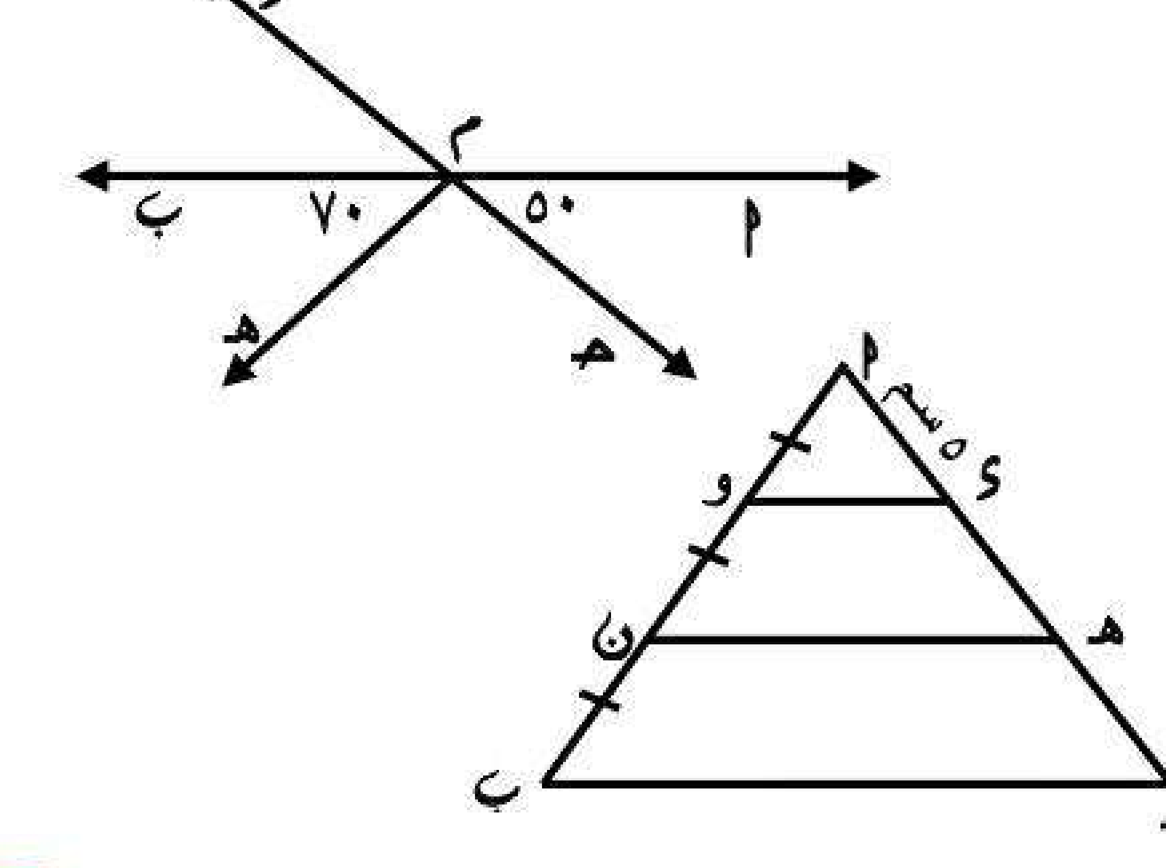


ⓑ فى الشكل المقابل

$\overrightarrow{أ ب}$ // $\overrightarrow{هـ و}$ // $\overrightarrow{جـ ء}$ ، ق(أˆ) = ٣٠ ق(جـˆ) = ١١٠°

أوجد ق(أ هـˆ جـ)

السؤال الخامس



ⓐ فى الشكل المقابل

$\overleftrightarrow{أ ب}$ ∩ $\overleftrightarrow{جـ ء}$ = { م } ، ق(∠أ م جـ) = ٥٠°

، ق(∠ب م هـ) = ٧٠° أوجد ق(∠ء م هـ)



ⓑ فى الشكل المقابل

$\overline{ء و}$ // $\overline{هـ ن}$ // $\overline{جـ ب}$ // $\overleftrightarrow{س ص}$ ، أ و = و ن = ن ب

، أ ء = ٥ سم أوجد طول أ جـ

إدارة   المادة : هندسة

مدرسة / ....   الزمن : ساعتان

امتحان الفصل الدراسي الأول للعام ٢٠١٩ / ٢٠٢٠ م (الصف الأول الإعدادي)

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :-

❶ الزاوية التي قياسها ٣٥° تتم زاوية قياسها ....

(أ) ٣٥°   (ب) ٥٥°   (جـ) ١٢٥°   (د) ١٤٥°

❷ إذا كان : ق (∠ أ) = ١٤٠° فإن : ق (∠ أ) المنعكسة = ...

(أ) ٤٠°   (ب) ٢٢٠°   (جـ) ٩٠°   (د) ١٣٠°

❸ إذا كانت النسبة بين قياسي زاويتين متكاملتين ٧ : ١١ فإن قياس الصغرى = ...

(أ) ٣٥°   (ب) ٥٥°   (جـ) ٧٠°   (د) ١٢٠°

❹ Δ أ ب جـ ≡ Δ س ص ع فإن : س ع = ...

(أ) أ ب   (ب) ب جـ   (جـ) أ جـ   (د) أ د

❺ الزاوية التي قياسها ١٧٩° ٦٠َ نوعها ....

(أ) قائمة   (ب) منفرجة   (جـ) مستقيمة   (د) منعكسة

❻ إذا كانت الزاويتان المتجاورتان متتامتان فإن الضلعان المتطرفان يكونان ....

(أ) متوازيين   (ب) متعامدين   (جـ) منطبقين   (د) على استقامة واحدة

السؤال الثاني : أكمل مكان النقط :-

❶ إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين متناظرتين ....

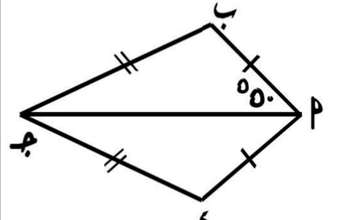
❷ يتطابق المثلثان إذا تطابق ضلعان و ....

❸ متممة الزاوية الحادة هي زاوية ....

❹ يتطابق المثلثان القائما الزاوية إذا تطابق من أحدهما ....

❺ المستقيم العمودي على أحد مستقيمين متوازيين يكون ....

السؤال الثالث : (أ) في الشكل المقابل :



① أذكر شروط التطابق   ② أذكر حالة التطابق

③ أوجد ق (∠ ب أ د)

(ب) باستخدام الأدوات الهندسية ارسم $\overline{أب}$ التي طولها ٨ سم ثم أرسم محور تماثل لها   " لا تمح الأقواس "

السؤال الرابع : (أ) في الشكل المقابل :

$\overleftarrow{أد}$ // $\overline{ب جـ}$ ، ق (∠ هـ أ د) = ٧٠° ،

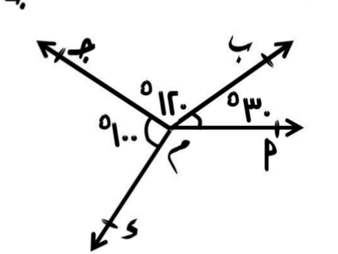
ق (∠ جـ أ د) = ٥٠° . أوجد قياسات زوايا Δ أ ب جـ



(ب) في الشكل المقابل :



ق(∠ أ م ب) = ٣٠° ، ق(∠ ب م جـ) = ١٢٠° ،

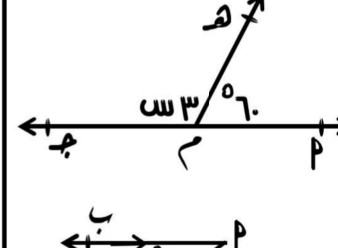


ق(∠ جـ م د) = ١٠٠° . أوجد : ق(∠ أ م د)

السؤال الخامس : (أ) في الشكل المقابل :

$\overleftrightarrow{أجـ}$ ∩ $\overleftarrow{م هـ}$ = { م } ، ق (∠ أ م هـ) = ٦٠°

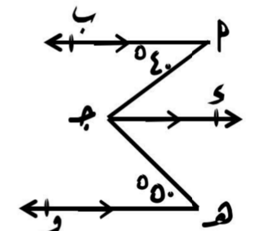
ق(∠ هـ م جـ) = ٣ س . أوجد قيمة س



(ب) في الشكل المقابل :

$\overleftarrow{أب}$ // $\overleftarrow{جـ د}$ // $\overleftarrow{هـ و}$ ، ق(∠ ب أ جـ) = ٤٠° ،

ق(∠ جـ هـ و) = ٥٠° . أوجد : ق(∠ أ جـ هـ)



انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات

إدارة .... المادة : هندسة

مدرسة / .... الزمن : ساعتان

امتحان الفصل الدراسى الأول للعام / م (الصف الأول الإعدادى)

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :-

١ إذا كان : ق (∠ أ) = ٨٠° فإن : ق (∠ أ) المنعكسة = ... °

(أ) ٩٠ (ب) ١٨٠ (جـ) ١٠٠ (د) ٢٨٠

٢ إذا كانت ∠ أ تكمل ∠ ب ، ∠ أ ≡ ∠ ب فإن: ق (∠ ب) = ... °

(أ) ٣٠ (ب) ٦٠ (جـ) ٩٠ (د) ١٨٠

٣ مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة يساوى .... °

(أ) ٩٠ (ب) ١٨٠ (جـ) ٢٧٠ (د) ٣٦٠

٤ الزاوية التى قياسها ٧٠° تتم زاوية قياسها .... °

(أ) ٧٠ (ب) ٢٠ (جـ) ١١٠ (د) ٩٠

٥ المستقيمان الموازيان لثالث .... °

(أ) متوازيان (ب) متعامدان (جـ) متطابقان (د) متقاطعان

٦ إذا كان : △ أ ب جـ ≡ س ص ع فإن أ ب = ...

(أ) س ص (ب) ص ع (جـ) س ع (د) أ جـ

السؤال الثانى : أكمل مكان النقط :-

١ الزاوية التى قياسها ١٢٥° نوعها ....

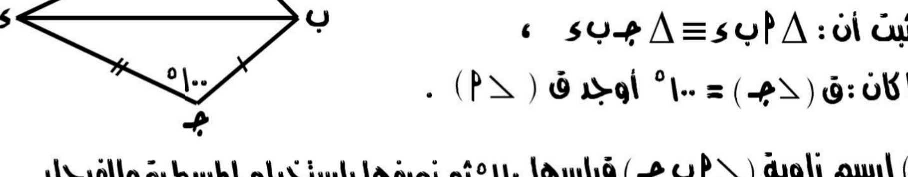
٢ إذا تقاطع مستقيمان فإن كل زاويتين متقابلتين بالرأس ....

٣ يتطابق المثلثان القائما الزاوية إذا تطابق .... ، ....

٤ إذا كان : ل١ // ل٢ فإن: ل١ ∩ ل٢ = ...

٥ يتطابق المثلثان إذا تساوى من أحدهما ضلعان و ....

السؤال الثالث : (أ) فى الشكل المقابل :



أ ب = جـ ب ، أ د = جـ د

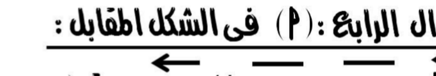
أثبت أن : △ أ ب د ≡ △ جـ ب د ،

إذا كان : ق (∠ جـ) = ١٠٠° أوجد ق (∠ أ) .

(ب) ارسم زاوية (∠ أ ب جـ) قياسها ١١٠° ثم نصفها باستخدام المسطرة والفرجار

" لا تمح الأقواس "

السؤال الرابع : (أ) فى الشكل المقابل :



أ ب // جـ د ، ب جـ // د هـ ، ق (∠ د) = ٧٠°

أوجد: ق (∠ جـ) ، ق (∠ ب) .

(ب) فى الشكل المقابل :





جـ أ ⊥ أ ب ، ق (∠ جـ أ د) = ١٣٠°

أوجد بالدرجات : ق (∠ ب أ د)

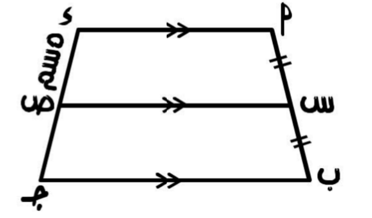
السؤال الخامس : (أ) فى الشكل المقابل :



ق (∠ ب أ د) = ١٢٠° ، أ هـ ينصف (∠ د أ جـ)

أحسب ق (∠ هـ أ جـ)

(ب) فى الشكل المقابل :



أ د // س ص // ب جـ ، أ س = س ب ،

د ص = ٥ سم أحسب طول : د جـ

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات

المادة : الهندســـــــة

مدرسة :   الزمـــن : ســـاعتـــان

امتحان الفصل الدراسى الأول للعام ٢٠١٦ /٢٠١٧ م (الصف الأول الإعدادى)

أجب عن الأسئلة الآتية

السؤال الأول : اكمل مكان النقط :-

١- مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة يساوى ....°

٢- زاوية قياسها ٧٠° تتمها زاوية قياسها .....° وتكملها زاوية قياسها ......°

٣- إذا كان ق (∠ ب) = ١٠٠ ° فإن ق (∠ ب) المنعكسة = ...°

٤- مجموع قياسات الزوايا الداخلة للمثلث = ...°

٥- يتطابق المثلثان إذا تساوى طولا ضلعين ....

السؤال الثانى :اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :-

١- الزاوية التى قياسها ٨٩ ° هى زاوية ....

(حادة ، قائمة ، منفرجة ، مستقيمة)

٢- الزاويتان المتجاورتان اللتان ضلعاهما المتطـرفان على استقامــة واحدة تكونان .... (متناظرتان ، متكاملتان ، متتامتان، متطابقتان)

٣- إذا كان : ∆ أ ب جـ ≡ ∆ س ص ع فإن : أ جـ = ...

(س ص ، س ع ، ص ع ، ب جـ)

٤- الزاوية الحادة تتم زاوية ..... (صفرية ، حادة ، قائمة ، منفرجة)

٥- إذا وازى مستقيمان مستقيما ثالثا كان هذان المستقيمان ....

(متوازيين ، متعامدين ، متقاطعين ، منطبقين)

السؤال الثالث: (أ) ارسم زاوية س ص ع قياسها ١٣٠ ° ثم نصفها بالمسطرة والفرجار (لا تمح الأقواس)

(ب) فى الشكل المقابل :

ق (∠ ب أ جـ) = ٩٠ ° ، ق (∠ ء أ جـ) = ١٣٠ °

أوجد : ق (∠ ب أ ء).

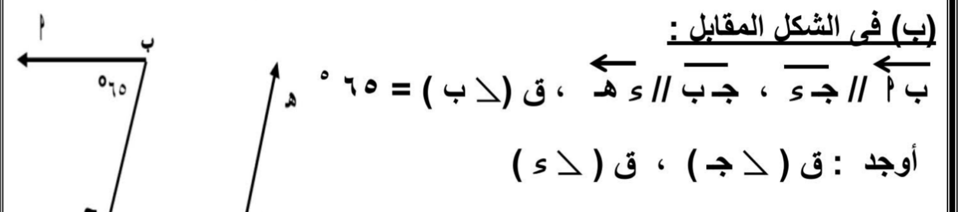
السؤال الرابع : **(أ) فى الشكل المقابل :**

أ ب = جـ ب ، أ ء = جـ ء ،

ق (∠ جـ) = ٧٠ ° ، ق (∠ ب ء جـ) = ٣٠ °

، أوجد : ق (∠ أ ب ء)

(ب) فى الشكل المقابل :



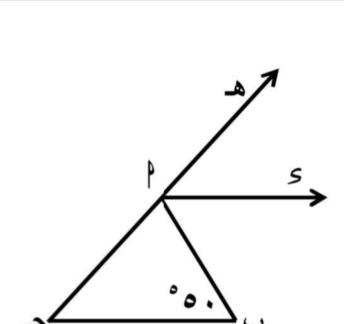
$\overleftarrow{ب أ}$ // $\overline{جـ ء}$ ، $\overline{جـ ب}$ // $\overleftarrow{ء هـ}$ ، ق (∠ ب) = ٦٥ °

أوجد : ق (∠ جـ) ، ق (∠ ء)

السؤال الخامس :

(أ) أذكر حالتين من حالات تطابق مثلثين .

(ب) فى الشكل المقابل :



$\overleftarrow{أ ء}$ // $\overline{جـ ب}$ ، $\overleftarrow{أ ء}$ ينصف (∠ ب أ هـ) ،

ق (∠ ب) = ٥٠ °

أوجد : ق (∠ ب أ ء) ، ق (∠ جـ)

" انتهت الأسئلة مع تمنياتى بالنجاح والتوفيق "

المادة : هندسة

مدرسة / .... الزمن : ساعتان

امتحان الفصل الدراسي الأول للعام ٢٠١٧ / ٢٠١٨م (الصف الأول الإعدادي)

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :-

١- زاويتان متتامتان قياس احداهما ٦٣° فإن قياس الأخرى = ...

(أ) ١٤° (ب) ٢٥° (جـ) ٢٧° (د) ٥٠°

٢- مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة يساوي ....

(أ) ٩٠° (ب) ١٨٠° (جـ) ٢٧٠° (د) ٣٦٠°

٣- الزاوية القائمة قياسها = ...

(أ) ٤٠° (ب) ٥٠° (جـ) ٦٠° (د) ٩٠°

٤- إذا كان : ق (∠ أ) = ١٥٠ فإن : ق (∠ أ) المنعكسة = ...

(أ) ١٩٠° (ب) ٢٠٠° (جـ) ٢٢٠° (د) ٢١٠°

٥- المستقيمان الموازيان لثالث ....

(أ) متعامدان (ب) متقاطعان (جـ) متوازيان (د) غير ذلك

٦- إذا كان: △ أ ب جـ ≡ △ س ص ع ، كان س ع = ٥سم فإن : أ جـ = ...

(أ) ٢ سم (ب) ٥سم (جـ) ١٠سم (د) ٢٠ سم

السؤال الثاني : أكمل مكان النقط :-

١- ينطبق المثلثان إذا تطابق ضلعان و .... مع نظائرهما فى المثلث الآخر .

٢- إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين متناظرتين ....

٣- المستقيم العمودى على أحد مستقيمين متوازيين يكون ....

٤- إذا كانت الزاويتان المتجاورتان متكاملتان فإن الضلعين المتطرفين ....

٥- فى الشكل المقابل : س = ... °

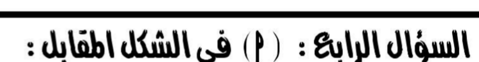


السؤال الثالث : (أ) فى الشكل المقابل :

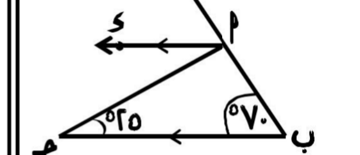
هل △ أ ب جـ ≡ △ أ ب د ؟ ولماذا ؟

ثم احسب ق (∠ د)

(ب) أذكر حالتين لتطابق مثلثين .



السؤال الرابع : (أ) فى الشكل المقابل :



أحسب ق (∠ أ م د) .

(ب) فى الشكل المقابل :

أد // ب جـ ، ق (∠ ب) = ٧٠°

، ق (∠ أ جـ ب) = ٢٥°

أحسب: ق (∠ هـ أ د) ، ق (∠ د أ جـ)

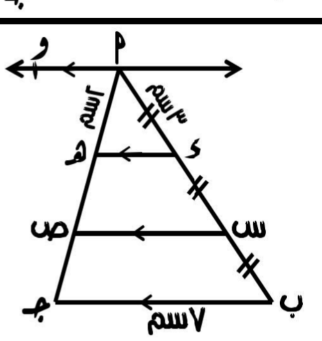
السؤال الخامس : (أ) فى الشكل المقابل :

أو // د هـ // س ص // ب جـ

إذا كان : أ د = د س = س ب ، أ د = ٣ سم

أ هـ = ٢سم ، ب جـ = ٧ سم .

احسب محيط △ أ ب جـ .



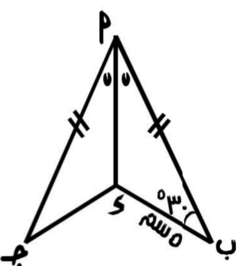
(ب) فى الشكل المقابل :

أد ينصف (∠ أ) ، د ب = ٥ سم ،

أ ب = أ جـ ، ق (∠ ب) = ٣٠°

① أثبت أن : △ أ ب د ≡ △ أ جـ د ② احسب ق (∠ جـ)

③ طول د جـ



انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات

المادة : هندسة

مدرسة / الزمن : ساعتان

امتحان الفصل الدراسى الأول للعام ٢٠١٧ / ٢٠١٨ م (الصف الأول الإعدادى)

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :-

١- إذا كان : $\overline{أب} \equiv \overline{جـ د}$ فإن : أب − جـ د = ...

(أ) صفر (ب) ١ (جـ) -١ (د) ٢

٢- المستقيمان الموازيان لثالث ....

(أ) متخالفان (ب) متعامدان (جـ) متقاطعان (د) متوازيان

٣- إذا كانت الزاويتان المتقابلتان بالرأس متتامتين فإن قياس كل منهما ....

(أ) ٤٥° (ب) ٥٠° (جـ) ٩٠° (د) ١٨٠°

٤- إذا كان : ق (∠ أ) = ١٤٠° فإن : ق (∠ أ) المنعكسة = ...

(أ) ٤٠° (ب) ٩٠° (جـ) ٢٢٠° (د) ١٣٠°

٥- مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة يساوى ....

(أ) ٩٠° (ب) ١٨٠° (جـ) ٢٧٠° (د) ٣٦٠°

٦- إذا كانت النسبة بين قياسى زاويتين متكاملتين ١ : ٢ فإن قياس الزاوية الكبرى ......

(أ) ١٨٠° (ب) ١٢٠° (جـ) ٦٠° (د) ٣٠°

السؤال الثانى : أكمل مكان النقط :-

١- محور تماثل القطعة المستقيمة يكون .... من منتصفها .

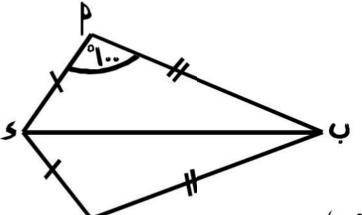
٢- إذا امتدت القطعة المستقيمة من أحد طرفيها بلا حدود ينتج ....

٣- يتطابق المثلثان إذا تطابق ضلعان و ....

٤- إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين متبادلتين ....

٥- إذا كانت الزاويتان متتامتان فإن الضلعان المتطرفان يكونان ....

السؤال الثالث : (أ) فى الشكل المقابل :

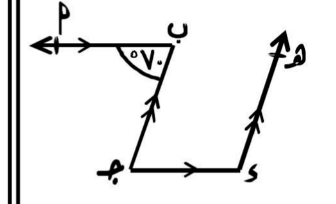


أب = جـ ب ، أ د = جـ د ،

ق (∠ أ) = ١٠٠°

(١) أذكر شروط التطابق (٢) أوجد : ق (∠ جـ)

(ب) فى الشكل المقابل :



$\overleftarrow{ب أ}$ // $\overline{د جـ}$ ، $\overleftarrow{د هـ}$ // $\overline{جـ ب}$ ،

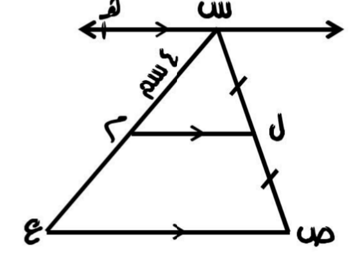
ق (∠ ب) = ٧٠° أوجد : ق (∠ جـ) ، ق (∠ د)

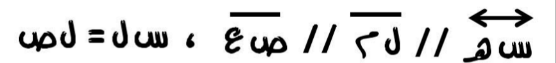
السؤال الرابع :

(أ) ارسم زاوية قياسها ١٢٠° ثم نصفها باستخدام المسطرة والفرجار " لا تمح الأقواس "



(ب) فى الشكل المقابل :





$\overleftrightarrow{س هـ}$ // $\overline{م ل}$ // $\overline{ع ص}$ ، س ل = ل ص

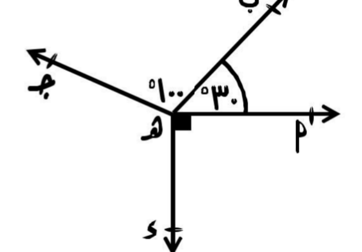


س م = ٤ سم أوجد طول $\overline{س ع}$

السؤال الخامس :

(أ) أذكر ثلاث حالات لتطابق مثلثين

(ب) فى الشكل المقابل :



ق (∠ أ هـ ب) = ٣٠° ، ق (∠ ب هـ جـ) = ١٠٠°

ق (∠ أ هـ د) = ٩٠°

أوجد بالدرجات : ق (∠ جـ هـ د)

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات

إدارة — المادة : هندسة

مدرسة / ______________ — الزمن : ساعتان

امتحان الفصل الدراسي الأول للعام / م (الصف الثاني الإعدادي)

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :-

1. مثلث متساوي الساقين طولا ضلعين فيه ٤سم ، ٨سم فإن طول الضلع الثالث ......
   (أ) ٤سم (ب) ٣سم (ج) ٨سم (د) ١٢سم
2. نقطة تقاطع متوسطات المثلث تقسم كلا منها بنسبة .... من جهة القاعدة
   (أ) ٢:١ (ب) ١:٢ (ج) ٣:١ (د) ١:٣
3. قياس الزاوية الخارجة عن المثلث المتساوي الأضلاع يساوي ....°
   (أ) ٦٠ (ب) ١٢٠ (ج) ١٥٠ (د) ٢٢٠
4. طول الضلع المقابل للزاوية ٣٠° في المثلث القائم الزاوية يساوي ..... طول الوتر
   (أ) $\frac{1}{2}$ (ب) $\frac{1}{3}$ (ج) $\frac{1}{4}$ (د) $\frac{1}{5}$
5. في △أ ب جـ إذا كان : ق(∠ب) > ق(∠جـ) فإن : أجـ ...... أب
   (أ) > (ب) < (ج) = (د) ≤
6. مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة يساوي ....°
   (أ) ٣ قوائم (ب) ٤ قوائم (ج) ٥ قوائم (د) ٦ قوائم

السؤال الثاني : أكمل مكان النقط :-

1. إذا تطابقت زاويتان في مثلث فإن الضلعين المقابلين لهاتين الزاويتين ....
2. أكبر أضلاع المثلث القائم الزاوية هو ....
3. طول الوتر في المثلث القائم الزاوية .... طول المتوسط الخارج من رأس القائمة
4. منصف زاوية الرأس في المثلث المتساوي الساقين .... ، ....
5. عدد محاور التماثل في المثلث المتساوي الساقين يساوي ....

السؤال الثالث : (أ) في الشكل المقابل :

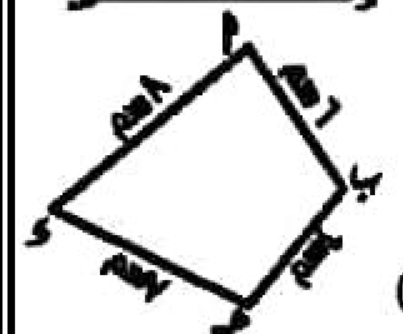
△أ ب جـ متساوي الأضلاع ، ق(∠هـ) = ٣٠°

أثبت أن △د جـ هـ متساوي الساقين

(ب) في الشكل المقابل :

أب = ٦سم ، ب جـ = ٤سم ، جـ د = ٧سم ،

أد = ٨سم . أثبت أن : ق(∠ب جـ د) > ق(∠ب أ د)

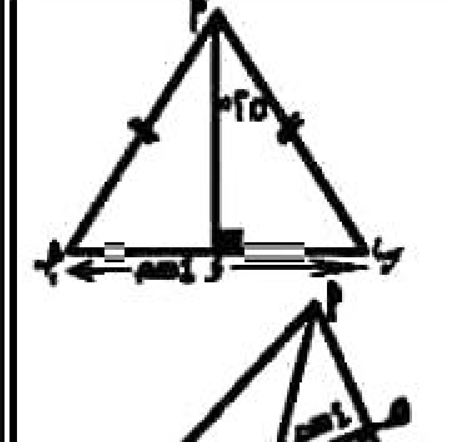


السؤال الرابع : (أ) في الشكل المقابل :-

△أ ب جـ فيه : أب = أجـ ، أد ⊥ ب جـ ،

ق(∠ب أ د) = ٢٥° ، ب جـ = ١٤سم ،

احسب ق(∠جـ أ د) ، ق(∠ب) ، طول ب د



(ب) في الشكل المقابل :

أد ، جـ هـ متوسطان متقاطعان في م ،

م هـ = ٤سم ، د هـ = ٥سم ، م د = ٣سم

احسب محيط △أ م جـ

السؤال الخامس : (أ) في الشكل المقابل :-

أد // ب جـ ، ق(∠د أ جـ) = ٣٠° ،

ق(∠ب أ جـ) = ٧٠° . أثبت أن : أجـ > أب

(ب) في الشكل المقابل :

أب = أجـ ، د هـ // ب جـ

أثبت أن : أد = أهـ

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات

إدارة ....   المادة : الهندسة

مدرسة : ....   الزمن : ساعتان

امتحان الفصل الدراسي الأول للعام ٢٠١٦ / ٢٠١٧ م (الصف الثاني الاعدادي)

أجب عن الأسئلة الآتية

السؤال الأول : أكمل مكان النقط :-

١- إذا اختلف قياسا زاويتين في مثلث فأكبرهما في القياس............

٢- إذا كان قياس إحدى زوايا مثلث قائم الزاوية يساوي ٤٥° كان المثلث ..

٣-محور تماثل القطعة المستقيمة هو ....

٤-نقطة تقاطع متوسطات المثلث تقسم كلا منها بنسبة ... من جهة القاعدة.

٥-عدد أقطار الشكل الرباعي ....

السؤال الثاني :اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :-

١- مجموع طولي الضلعين الآخرين .... طول الضلع الثالث

(< ، > ، = ، ≥)

٢-Δ ا ب جـ فيه: ا ب = ٣ سم ، ب جـ = ٥ سم ، فإن: ا جـ ∋.......

( ]٣ ، ٥[،]٢ ، ٨[،]٢ ، ٥[،]٥ ، ٨[ )

٣- في المثلث ا ب جـ : ق (∠ ب) > ق (∠ جـ) فإن

ا جـ .... ا ب   (> ، = ، < ، ≥)

٤- قياس الزاوية الخارجة عن المثلث المتساوي الأضلاع = ...°

(٦٠° ، ١٢٠° ، ١٨٠° ، ٣٦٠°)

٥- طول المتوسط الخارج من رأس الزاوية القائمة في المثلث القائم الزاوية .... طول الوتر

($\frac{1}{3}$ ، $\frac{1}{2}$ ، $\frac{2}{3}$ ، ٢)

السؤال الثالث: (ا) في الشكل المقابل :

$\overrightarrow{اء}$ // $\overline{ب جـ}$ ، ق (∠ ء ا ب) = ٤٠°

ق (∠ ب ا جـ) = ٨٠° ، برهن أن : ا ب > ا جـ .

(ب) في الشكل المقابل :

ق (∠ ا ب جـ) = ق (∠ ب ء هـ) = ٩٠° ،

ء منتصف $\overline{ا جـ}$ ، ق (∠ هـ) = ٣٠° ،

ا جـ = ١٠ سم ، أوجد طول : $\overline{ب هـ}$.

السؤال الرابع :

(ا) ا ب جـ مثلث فيه : ق (∠ ا) = ٥٠° ، ق (∠ ب) = ٧٠° ،

رتب أطوال أضلاع المثلث ا ب جـ تصاعديا .

(ب) في الشكل المقابل :

ا ب = ٨ سم ، ب جـ = ٦ سم ، جـ ء = ٥ سم ،

ا ء = ٩ سم . اثبت أن : ق (∠ جـ) > ق (∠ ا) .

السؤال الخامس : (ا) في الشكل المقابل :

ق (∠ ب) = ٩٠° ، ق (∠ جـ) = ٣٠° ،

ء منتصف $\overline{ا جـ}$

اثبت أن : Δ ا ب ء متساوي الأضلاع .

(ب) في الشكل المقابل : $\overline{ء هـ}$ // $\overline{ب جـ}$ ،

ا ء = ا هـ ، برهن أن : ا ب = ا جـ .

- انتهت الأسئلة مع تمنياتي بالنجاح والتوفيق - أ / ياسر عاصم

المادة : هندسة

الزمن : ساعتان   مدرسة /

امتحانات الفصل الدراسي الأول للعام ٢٠١٧/٢٠١٨م (الصف الثاني الإعدادي)

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :-

١- مثلث متساوي الساقين طولا ضلعين ٨ سم ، ٤ سم فإن طول الضلع الثالث يساوي ......

(أ) ٤ سم   (ب) ٨ سم   (جـ) ٣ سم   (د) ١٢ سم

٢- في المثلث ا ب جـ إذا كان : ا ب > ا جـ فإن : ق (∠ب) .... ق (∠جـ)

(أ) <   (ب) >   (جـ) =   (د) ≤

٣- نقطة تقاطع متوسطات المثلث تقسم كلا منها بنسبة .... من جهة القاعدة

(أ) ٢:١   (ب) ١:٢   (جـ) ٣:١   (د) ١:٣

٤- مثلث قياس إحدى زواياه يساوي ٦٠° فإن عدد محاور تماثله ∋ ....

(أ) {٠ ، ١}   (ب) {١ ، ٣}   (جـ) {٠ ، ٣}   (د) {٠ ، ١ ، ٣}

٥- المثلث س ص ع مثلث متساوي الساقين فيه ق (∠س) = ١٠٠° فإن ق (∠ص) = ...

(أ) ١٠٠°   (ب) ٨٠°   (جـ) ٦٠°   (د) ٤٠°

٦- قياس الزاوية الخارجة عن المثلث المتساوي الأضلاع يساوي ....

(أ) ٦٠°   (ب) ٩٠°   (جـ) ١٠٠°   (د) ١٢٠°

السؤال الثاني : أكمل مكان النقط :-

١- أطول أضلاع المثلث القائم الزاوية هو ....

٢- طول الضلع المقابل للزاوية التي قياسها ٣٠° في المثلث القائم الزاوية يساوي ....

٣- إذا كان : ق (∠ا) = ١٠٠° فإن ق (∠ا) المنعكسة = ...°

٤- محور تماثل القطعة المستقيمة هو ....

٥- إذا اختلف قياسا زاويتين في مثلث فأكبرهما في القياس يقابلها ....

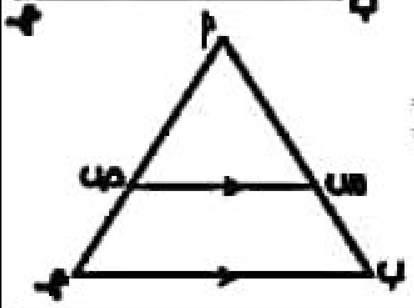
السؤال الثالث : (ا) في الشكل المقابل :



ق (∠ا ب جـ) = ٩٠° ، د منتصف $\overline{\text{ا جـ}}$ ، ق (∠جـ) = ٣٠°

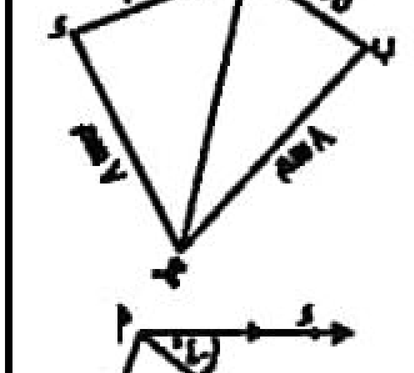
ا جـ = ٦ سم ، أوجد محيط المثلث ا ب د .

(ب) في الشكل المقابل : ا ب = ا جـ ، $\overline{\text{س ص}}$ // $\overline{\text{ب جـ}}$



أثبت أن : Δ ا س ص متساوي الساقين

السؤال الرابع : (ا) في الشكل المقابل :



ا ب جـ د شكل رباعي فيه ا ب = ٥ سم ، ب جـ = ٨ سم

جـ د = ٧ سم ، ا د = ٦ سم .

برهن أن : ق (∠ب ا د) > ق (∠ب جـ د) .

(ب) في الشكل المقابل :

$\overline{\text{ا د}}$ // $\overline{\text{ب جـ}}$ ، ا جـ = ب جـ ، ق (∠ب ا د) = ٤٠°

أوجد ق (∠د ا جـ) .

السؤال الخامس :

(ا) المثلث ا ب جـ فيه : ا ب = ٦ سم ، ب جـ = ٧ سم ، ا جـ = ٥ سم

رتب تصاعدياً قياسات زواياه .

(ب) في الشكل المقابل : د ، هـ منتصفا $\overline{\text{ا ب}}$ ، $\overline{\text{ا جـ}}$ على الترتيب ،

ب جـ = ١٠ سم ، جـ م = ٦ سم ، ب م = ٨ سم .

أوجد محيط Δ م د هـ

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات

المادة : هندسة

مدرسة / .... الزمن: ساعتان

امتحان الفصل الدراسي الأول للعام ٢٠١٧ / ٢٠١٨ م (الصف الثاني الإعدادي)

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :-

١- عدد محاور تماثل المثلث المتساوي الأضلاع ....

(أ) ١ (ب) ٢ (ج) ٣ (د) ٤

٢- أ ب جـ مثلث فيه أب = أجـ ، ق(∠أ) = ٥٠° فإن : ق(∠ب) = ...

(أ) ٥٠° (ب) ٦٥° (ج) ٧٥° (د) ٨٠°

٣- طول الضلع المقابل للزاوية ٣٠° في المثلث القائم الزاوية .... طول الوتر

(أ) $\frac{1}{4}$ (ب) $\frac{1}{3}$ (ج) $\frac{1}{2}$ (د) ٢

٤- في △ أ ب جـ إذا كان : أب > أجـ فإن : ق(∠ب) .... ق(∠جـ)

(أ) < (ب) ≤ (ج) = (د) >

٥- مثلث متساوي الساقين طولا ضلعين فيه ٣ سم ، ٧ سم فإن محيطه = ...

(أ) ٧سم (ب) ١٠سم (ج) ١٣سم (د) ١٧سم

٦- نقطة تقاطع متوسطات المثلث تقسم كلا منها بنسبة .... من جهة القاعدة

(أ) ٢:١ (ب) ١:٢ (ج) ٣:١ (د) ١:٣

السؤال الثاني : أكمل مكان النقط :-

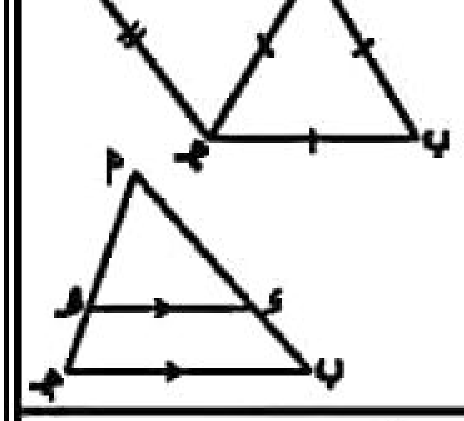
١- زاوية القاعدة في المثلث المتساوي الساقين ....

٢- أكبر ضلع في المثلث القائم الزاوية هو ....

٣- منصف زاوية الرأس في المثلث المتساوي الساقين ....

٤- المستقيم العمودي على القطعة المستقيمة من منتصفها ....

٥- إذا كان قياس إحدى زوايا المثلث المتساوي الساقين ٦٠° كان المثلث ....



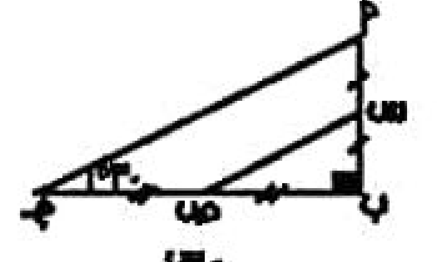
السؤال الثالث : (أ) في الشكل المقابل :

أب = ب جـ = أجـ ، أ د = د جـ ،

ق(∠د) = ٤٠° . احسب ق(∠ب أ د)

(ب) في الشكل المقابل $\overline{د و}$ // $\overline{ب جـ}$

أب > أجـ أثبت أن : أ د > أ و



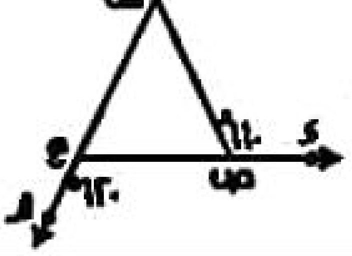
السؤال الرابع : (أ) في الشكل المقابل :

△ أ ب جـ قائم الزاوية في ب ، ق(∠جـ) = ٣٠°

أثبت أن : أ ب = س ص



(ب) في الشكل المقابل :



ق(∠س ص د) = ١١٠° ، ق(∠ص ع و) = ١٢٠°

أثبت أن : س ص < س ع

السؤال الخامس : (أ) في الشكل المقابل :

أب = أجـ ، ب د = جـ هـ أثبت أن : أ د = أ هـ

(ب) في الشكل المقابل :

△ أ ب جـ قائم الزاوية في ب ، أب = ٦ سم ،

ب جـ = ٨ سم احسب طول $\overline{أجـ}$

إذا كان د منتصف $\overline{أجـ}$ احسب محيط △ أ ب د

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات

بنك أسئلة الرياضيات | امتحانات ٢٠٢١/٢٠٢٢ | المادة : الهندسة
المراجعة النهائية | النموذج الأول | الزمن : ساعتان

اجب عن جميع الأسئلة التالية	يسمح باستخدام حاسبة الجيب	الأسئلة في صفحتين

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

❶ الزاوية التى قياسها ٦٠ ٨٩° نوعها.........................

(أ) حادة (ب) قائمة (ج) منفرجة (د) مستقيمة

❷ الزاوية الحادة تكمل زاوية.........................

(أ) حادة (ب) قائمة (ج) منفرجة (د) مستقيمة

❸ زاويتان متتامتان متقابلتان بالرأس يكون قياس كل منها يساوي ....

(أ) ٣٠ (ب) ٤٥ (ج) ٩٠ (د) ١٨٠

❹ إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتان متناظرتان ....

(أ) متتامتان (ب) متكاملتان (ج) متجاورتان (د) متساويتان في القياس

❺ مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة = ... قوائم

(أ) ٢ (ب) ٣ (ج) ٤ (د) ٥

❻ عدد المستطيلات فى الشكل (شكل) = ...

(أ) ٥ (ب) ٧ (ج) ٩ (د) ١١

السؤال الثاني: أكمل مايلي:

❶ إذا كان ق($\hat{ع}$) = ١٢٠°. فإن ق($\hat{ع}$) المنعكسة = ...°

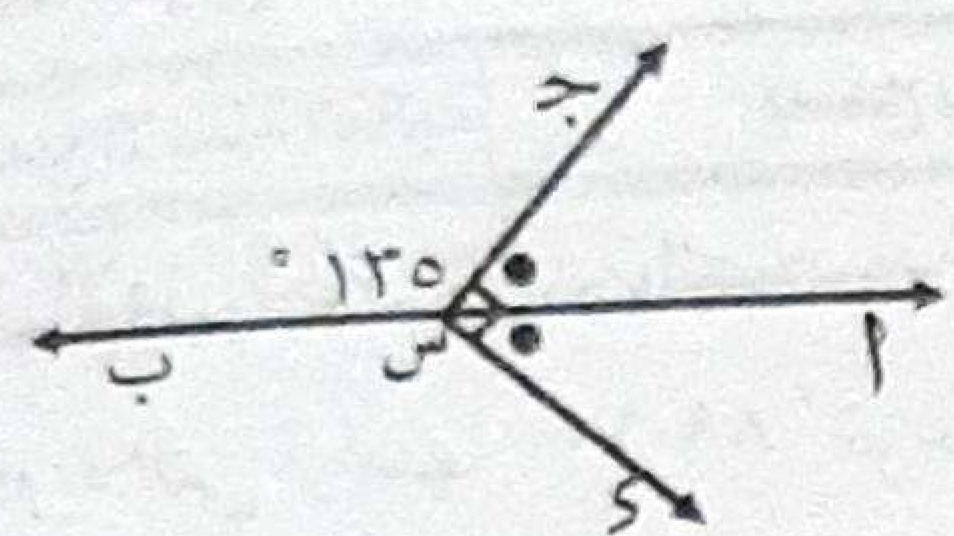
❷ في الشكل المقابل إذا كانت ء ∈ $\overline{أب}$ فإن س = ...°

❸ إذا كان $\overline{أب} \equiv \overline{جـ ء}$ فإن ٣ أب − ٣ جـ ء = ...

❹ المنصفان لزاويتين متجاورتين متكاملتين يكونان ....

❺ الزاويتان المتجاورتان المتكاملتان يكون ضلعاهما المتطرفان ....

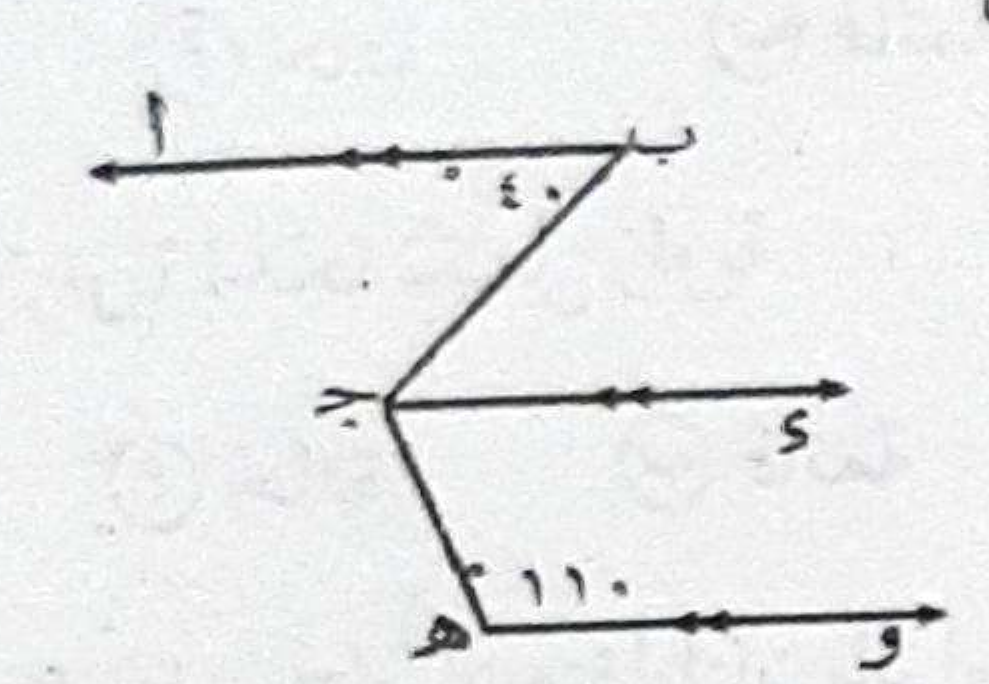
السؤال الثالث



(أ) في الشكل المقابل ق(∠ جـ س ب) = ١٣٥°

ق(∠ جـ س ى) = ٩٠° ، $\overrightarrow{سا}$ ينصف ∠ جـ س ى

بين هل $\overrightarrow{سا}$ ، $\overrightarrow{سب}$ على استقامة واحدة أم لا مع ذكر السبب

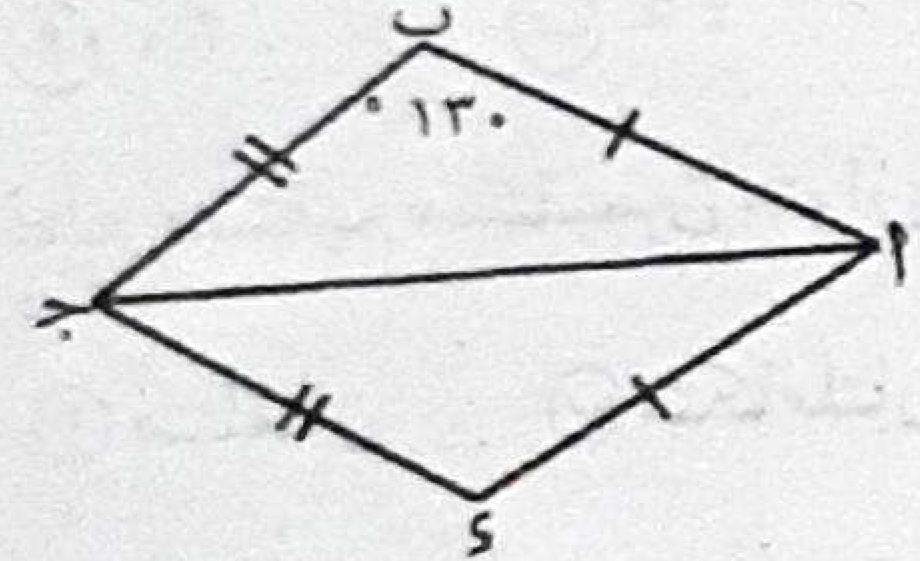


(ب) في الشكل المقابل $\overrightarrow{با}$ // $\overrightarrow{جـى}$ // $\overrightarrow{هـو}$

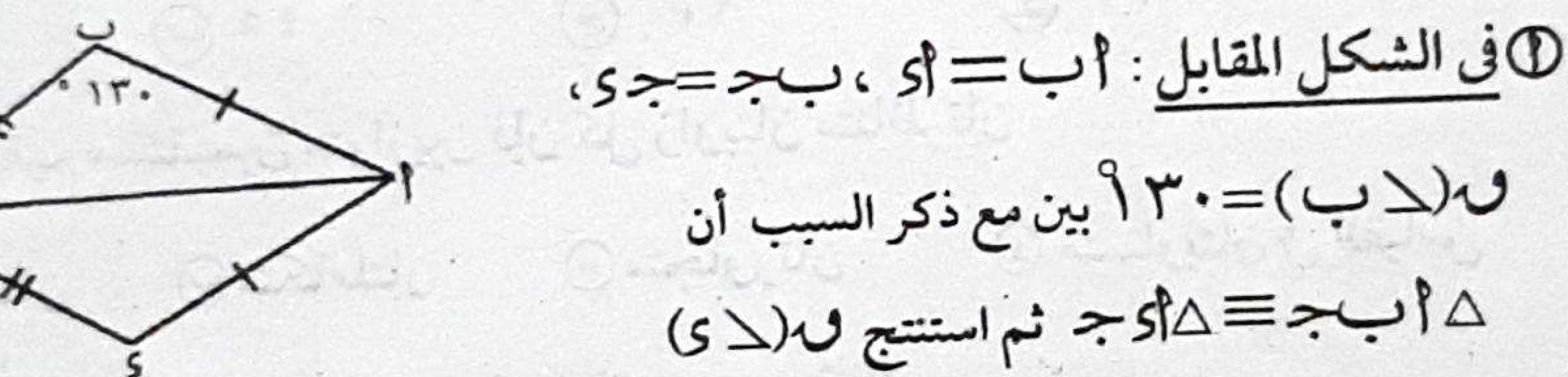
، ق(∠ ب) = ٤٠° ، ق(∠ هـ) = ١١٠°

أوجد ق(∠ ب جـ هـ) المنعكسة

السؤال الرابع



(أ) في الشكل المقابل : ا ب = ا ى ، ب جـ = جـ ى ،



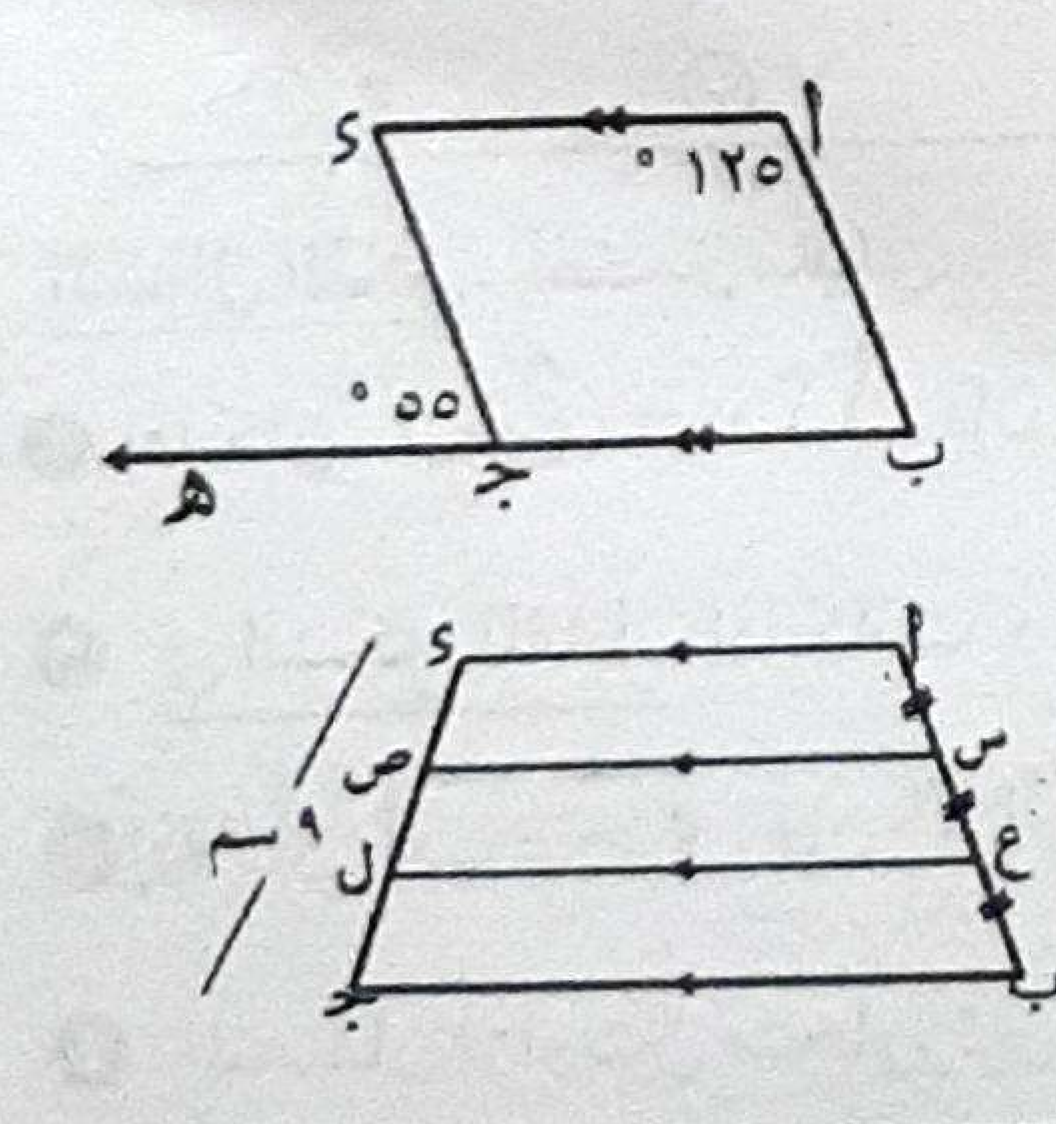
ق(∠ ب) = ١٣٠° بين مع ذكر السبب أن

△ ا ب جـ ≡ △ ا ى جـ ثم استنتج ق(∠ ى)

(ب) ارسم △ ا ب جـ المتساوي الأضلاع الذي طول ضلعه ٤ سم ، ثم ارسم $\overline{جـى}$ ⊥ $\overline{اب}$

ليقطع $\overline{اب}$ في ى ثم أوجد طول $\overline{اى}$ (لا تمح الأقواس)

السؤال الخامس :



(أ) في الشكل المقابل $\overline{اى}$ // $\overline{بهـ}$ ، ق(∠ ا) = ١٢٥°

ق(∠ ى جـ هـ) = ٥٥° بين مع ذكر السبب أن $\overline{اب}$ // $\overline{ىجـ}$

(ب) في الشكل المقابل $\overline{اى}$ // $\overline{سص}$ // $\overline{عل}$ // $\overline{بجـ}$ ،

، ا س = س ع = ع ب ، ى جـ = ٩ سم

أوجد طول $\overline{صجـ}$ مع ذكر خطوات الحل

انتهت الأسئلة

بنك أسئلة الرياضيات | امتحانات ٢٠٢١/٢٠٢٢ | المادة: الهندسة

المراجعة النهائية | النموذج الثاني | الزمن: ساعتان

أجب عن جميع الأسئلة التالية | يسمح باستخدام حاسبة الجيب | الأسئلة في صفحتين

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

❶ الزاوية التي قياسها ٥٠° تكمل زاوية قياسها ....

(أ) ٣٥ (ب) ٩٠ (ج) ١٢٥ (د) ١٨٠

❷ إذا كان ق(∠ س) = ٧٠° فإن ق(∠ س) المنعكسة = ...

(أ) ٢٠ (ب) ١١٠ (ج) ٢٢٠ (د) ٢٩٠

❸ إذا كان أب = جـ ء فإن $\overline{أب}$ .... $\overline{جـ ء}$

(أ) // (ب) = (ج) ≡ (د) ـ

❹ إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتان متبادلتان ....

(أ) متتامتان (ب) متكاملتان (ج) متجاورتان (د) متساويتان في القياس

❺ مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة = ... قوائم

(أ) ٢ (ب) ٣ (ج) ٤ (د) ٥

❻ إذا كان △ أ ب جـ ≡ △ س ص ع وكان ق(∠أ) + ق(∠ب) = ١١٠° فإن ق(∠ع) = ...°

(أ) ٥٠° (ب) ٦٠° (ج) ٧٠° (د) ١٢٠°

السؤال الثاني: أكمل مايلي:

❶ يتطابق المثلثان إذا تطابق من أحدهما قياسا زاويتين و .... مع نظائرها في المثلث الآخر

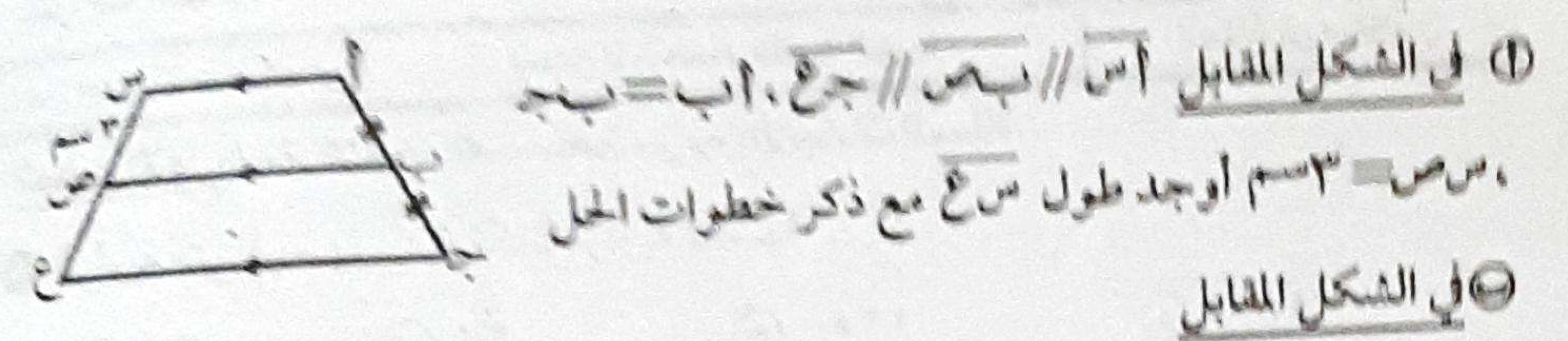
❷ إذا كان △ ء هـ و ≡ △ س ص ع فإن $\overline{س ع}$ ≡ ....

❸ إذا كانت الزاويتان المتجاورتان متتامتان فإن ضلعاهما المتطرفان ....

❹ المستقيمان الموازيان لمستقيم ثالث يكونان ....

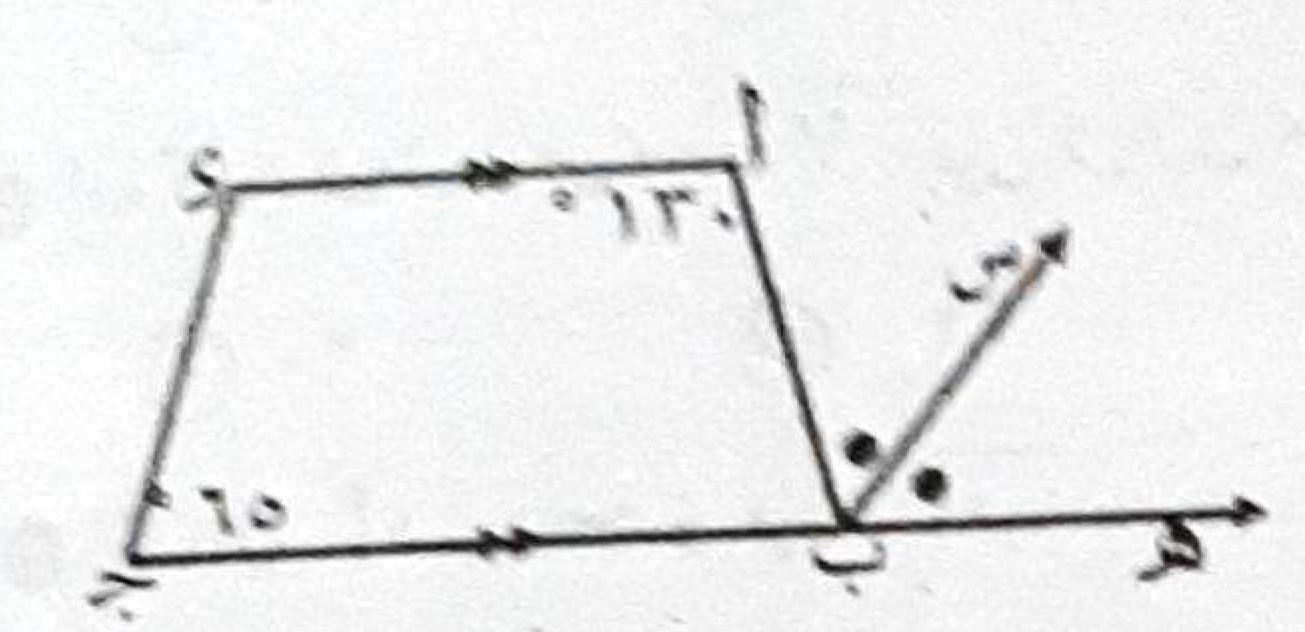
❺ إذا كان المستقيمان $ل_١$ ، $ل_٢$ متوازيان فإن $ل_١ \cap ل_٢$ = ...

السؤال الثالث



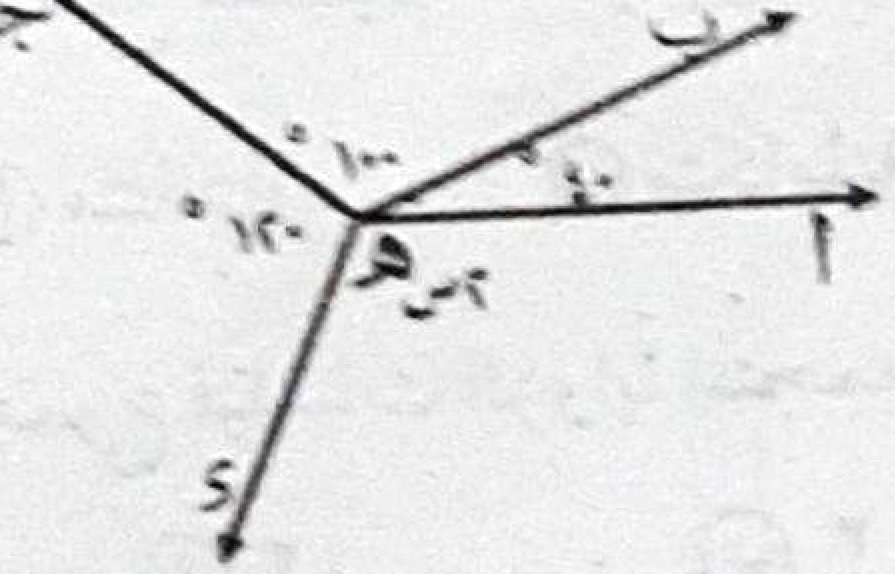
(أ) في الشكل المقابل أس // ب ص // جـ ع ، أب = ب جـ
، س ص = ٣ سم أوجد طول س ع مع ذكر خطوات الحل

(ب) في الشكل المقابل



أد // جـ ب ، ق(∠ د أ ب) = ١٣٠°
، ق(∠ جـ) = ٦٥° ، ب س ينصف (∠ أ ب هـ)
بين مع ذكر السبب أن ب س // د جـ

السؤال الرابع

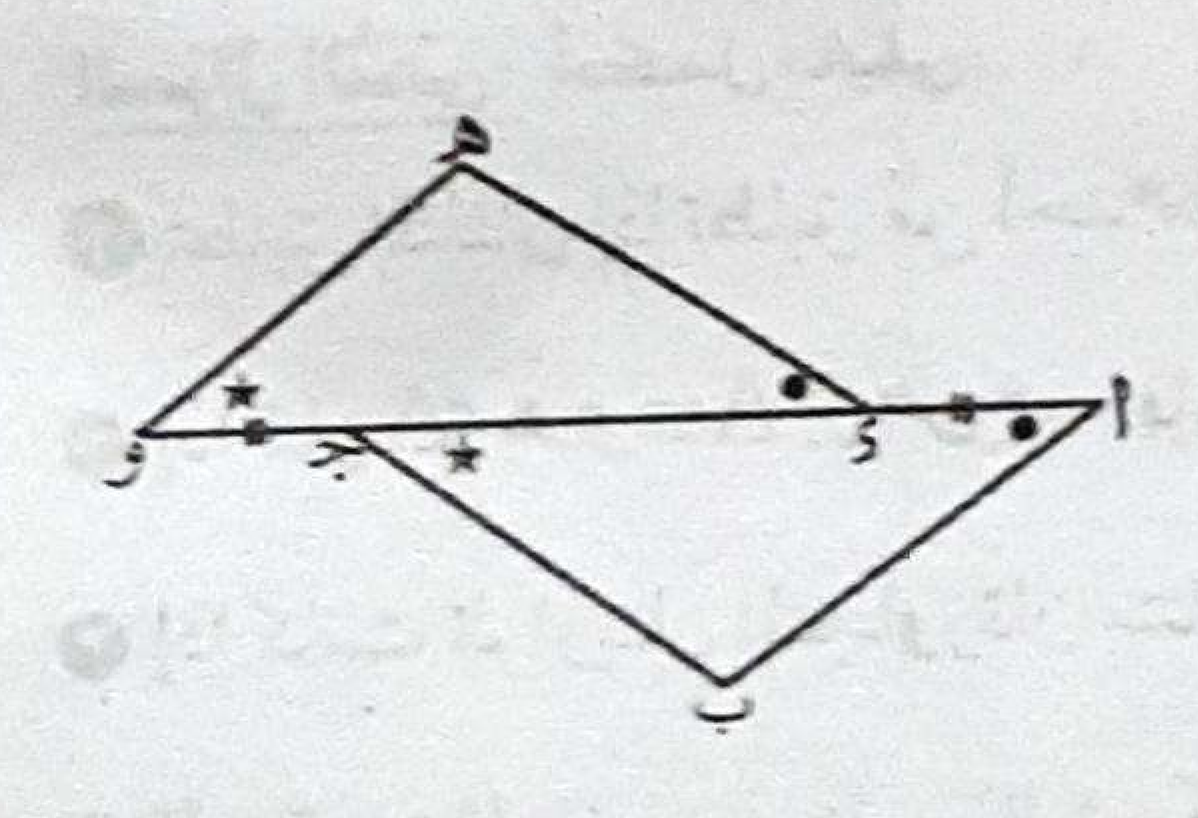


(أ) في الشكل المقابل : ق(∠ أ هـ ب) = ٤٠°
، ق(∠ ب هـ جـ) = ١٠٠° ، ق(∠ د هـ جـ) = ١٢٠°
، ق(∠ أ هـ د) = ٢س° أوجد قيمة س

(ب) ارسم زاوية قياسها ١٢٠° ثم بإستخدام المسطرة والفرجار قسمها إلي أربعة أجزاء متساوية (لا تمح الأقواس)

السؤال الخامس :

(أ) اذكر حالتين من حالات تطابق مثلثين



(ب) في الشكل المقابل : ق(∠ أ) = ق(∠ هـ د جـ)
، ق(∠ و) = ق(∠ أ جـ ب) ، أد = جـ و
، بين مع ذكر السبب أن △ أ ب جـ ≡ △ د هـ و
واذكر نتائج التطابق

انتهت الأسئلة

بنك أسئلة الرياضيات	امتحانات ٢٠٢١/٢٠٢٢	المادة : الهندسة
المراجعة النهائية	النموذج الثالث	الزمن : ساعتان
أجب عن جميع الأسئلة التالية	يسمح باستخدام حاسبة الجيب	الأسئلة في صفحتين

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

١ إذا كانت ∠ أ تكمل ∠ ب، وكانت ∠ أ ≡ ∠ ب، فإن: ق(∠ أ) = ...

(أ) ٤٥° . (ب) ٩٠° . (جـ) ١٢٥° . (د) ١٨٠° .

٢ الزاوية الحادة تتممها زاوية ....

(أ) حادة. (ب) منفرجة. (جـ) قائمة. (د) مستقيمة.

٣ إذا كان △ أ ب جـ ≡ △ س ص ع وكان ق(∠ أ) + ق(∠ ب) = ١٢٠° فإن ق(∠ ع) = ...

(أ) ٥٠° . (ب) ٦٠° . (جـ) ٧٠° . (د) ١٢٠° .

٤ زاويتان متكاملتان النسبة بين قياسيهما ٥ : ١٣ يكون قياس أكبرهما يساوي............

(أ) ٥٠° (ب) ٦٠° (جـ) ١٢٠° (د) ١٣٠°

٥ في الشكل المقابل: $\overline{أب} // \overline{جـ د}$ س = ...

(أ) ١٨٠° (ب) ١٢٠° (جـ) ٦٠° . (د) ١٤٠° .

٦ في الشكل المقابل ق(∠ أ هـ ى) المنعكسة = ...

(أ) ٣٥١° (ب) ٤١١° (جـ) ٢٢٠° . (د) ٢٤٠° .

السؤال الثاني: أكمل مايلي:

١ إذا تقاطع مستقيمان في نقطة، فإن كل زاويتين متقابلتين بالرأس ....

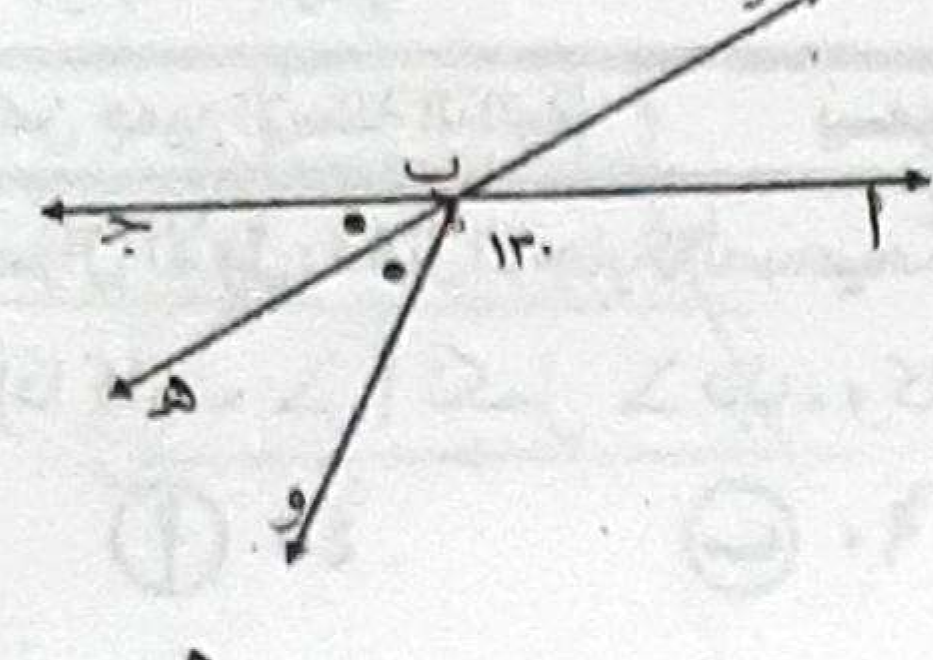
٢ الزاوية التي قياسها ٤٧° تتمم زاوية قياسها ....

٣ تتطابق القطعتان المستقيمتان إذا كان لهما نفس ....

٤ يتطابق المثلثان القائما الزاوية إذا تطابق .... و .... في أحدهما مع نظيريهما في الآخر

٥ المستقيمان الموازيان لمستقيم ثالث في المستوى يكونان ....

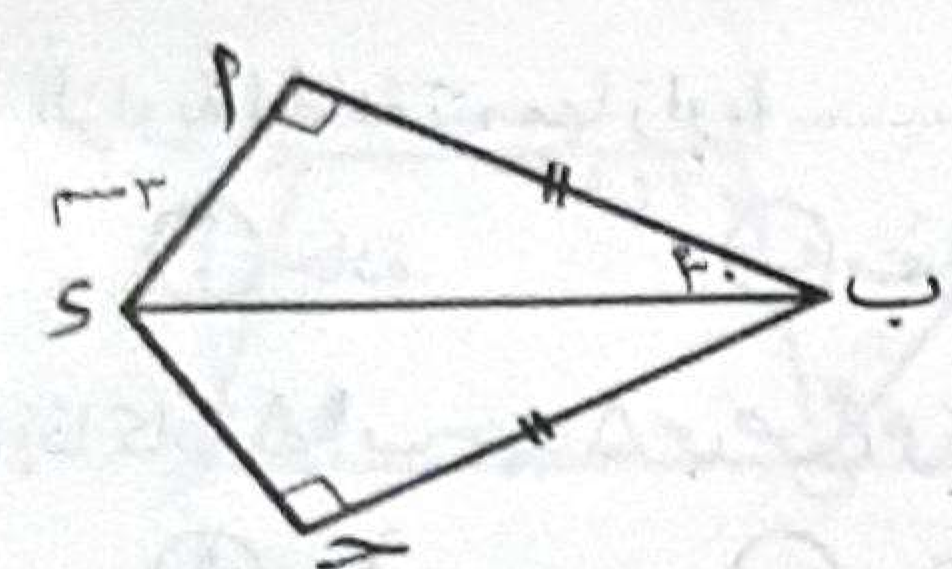
السؤال الثالث

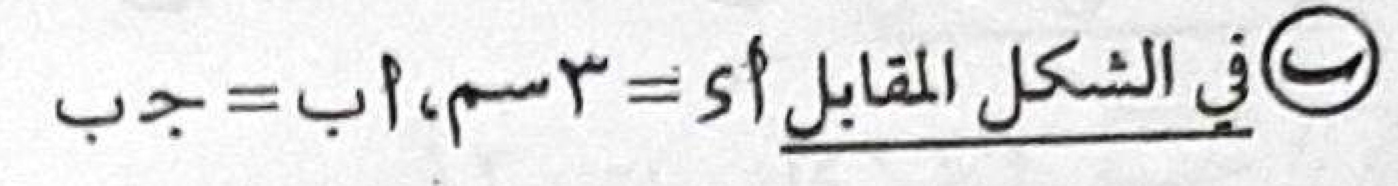


(أ) في الشكل المقابل: أجـ ⋂ ىهـ = {ب}،

بهـ ينصف ∠ جـ ب و ، ق(∠ أ ب و) = ١٣٠°

أوجد ق(∠ أ ب ى)





(ب) في الشكل المقابل أى = ٣سم، أب = جـب

، ق(∠ أ ب ى) = ٣٠° ق(∠ أ) = ق(∠ جـ) = ٩٠°

بين مع ذكر السبب أن △ أ ب ى ≡ △ جـ ب ى

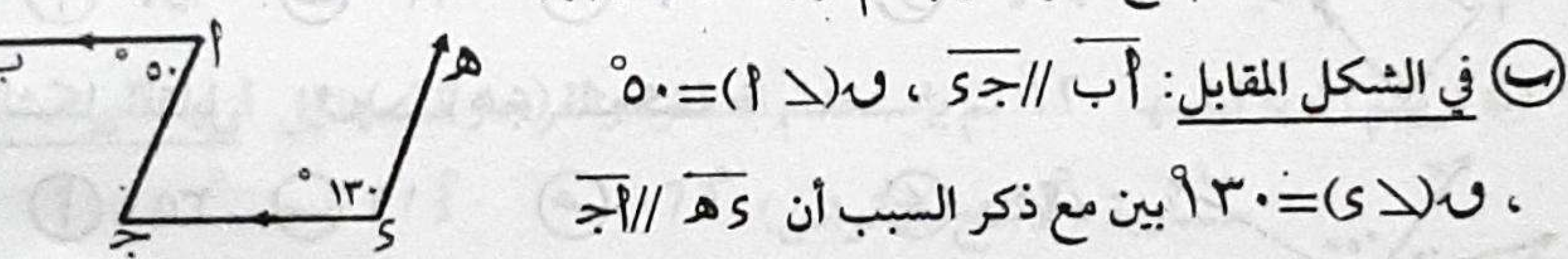
ثم أوجد ق(∠ جـ ب ى)، طول جـى.

السؤال الرابع:

(أ) في الشكل المقابل أجـ ⋂ بى = {م}، أم = م جـ

، ب م = ى م ، ق(∠ ب) = ٣٠° ، ق(∠ جـ) = ٥٠° ، بين أن

△ أ ب م ≡ △ جـ ى م مع ذكر السبب ثم أوجد ق(∠ ى م جـ).



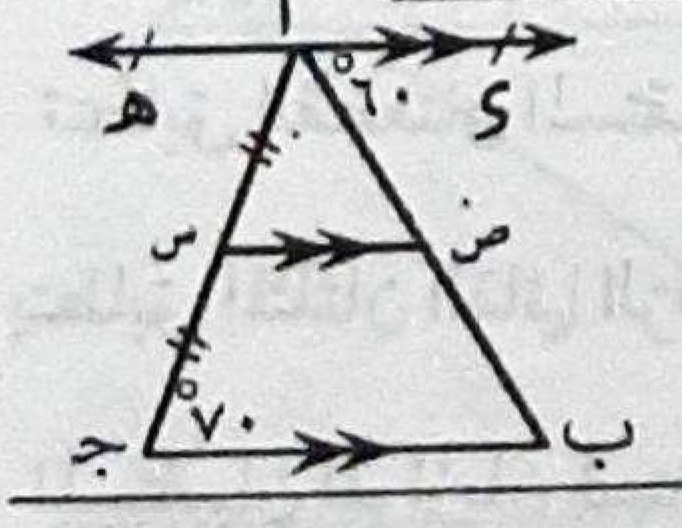
(ب) في الشكل المقابل: أب // جـى ، ق(∠ أ) = ٥٠°

، ق(∠ ى) = ١٣٠° بين مع ذكر السبب أن ىهـ // أجـ

السؤال الخامس:

(أ) باستخدم المسطرة والفرجار ارسم المثلث أ ب جـ فيه أب = أجـ = ٥سم، ب جـ = ٦سم،

ثم ارسم أى ⊥ ب جـ يقطعها في ى، ثم أوجد بالقياس طول بى (لا تمح الأقواس)



(ب) في الشكل المقابل أى // س ص // ب جـ ،

أص = ٤سم ، ق(∠ جـ) = ٧٠° ، ق(∠ ى أ ب) = ٦٠° ،

أوجد ق(∠ أ س ص)، ق(∠ ب أ جـ) ، طول أب

انتهت الأسئلة

بنك أسئلة الرياضيات | امتحانات ٢٠٢١/٢٠٢٢ | المادة : الهندسة
المراجعة النهائية | النموذج الرابع | الزمن : ساعتان

أجب عن جميع الأسئلة التالية	يُسمح باستخدام حاسبة الجيب	الأسئلة في صفحتين

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

❶ مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة يساوي ....

(أ) ٩٠° (ب) ١٨٠° (جـ) ٢٧٠° (د) ٣٦٠°

❷ إذا كان ق(∠ أ) = ١٣٠°، ∠ أ تكمل ∠ ب فإن ق(∠ ب) = ...

(أ) ٩٠°. (ب) ٥٠°. (جـ) ١٨٠°. (د) ٢٣٠°.

❸ إذا كان ∆ س ص ع ≡ ∆ ل م ن وكان ق(∠ س) = ٤٠°، ق(∠ ع) = ٦٠° فإن ق(∠ م) = ...

(أ) ٨٠° (ب) ١٠٠° (جـ) ١٤٠° (د) ١٢٠°

❹ إذا كان ∆ أ ب جـ ≡ ∆ س ص ع وكان أ ب = ٣ سم، س ع = ٥ سم، ص ع = ٤ سم فإن:

محيط ∆ أ ب جـ = ... سم.

(أ) ٨. (ب) ٩. (جـ) ١٢. (د) ٧.

❺ في الشكل المقابل: $\overleftrightarrow{أب}$ // $\overleftrightarrow{جـ د}$، ق(∠ أ) = ١٠٠°، ق(∠ جـ) = ٢س°

فإن: س = ... (أ) ٨٠° (ب) ٤٠° (جـ) ١٢٠° (د) ١٨٠°

السؤال الثاني : أكمل ما يلي :

❶ إذا كانت الزاويتان المتجاورتان متكاملتين، فإن ضلعيهما المتطرفان يكونان ....

❷ إذا كانت ∠ أ تتمم ∠ ب، وكانت ∠ أ ≡ ∠ ب، فإن: ق(∠ ب) = ...°.

❸ يتطابق المثلثان إذا تطابق ضلعان و.......... في أحدهما مع نظائرها في الآخر.

❹ تتطابق الزاويتان إذا كان لهما نفس ....

❺ المستقيم العمودي على أحد مستقيمين متوازيين في المستوى يكون ....

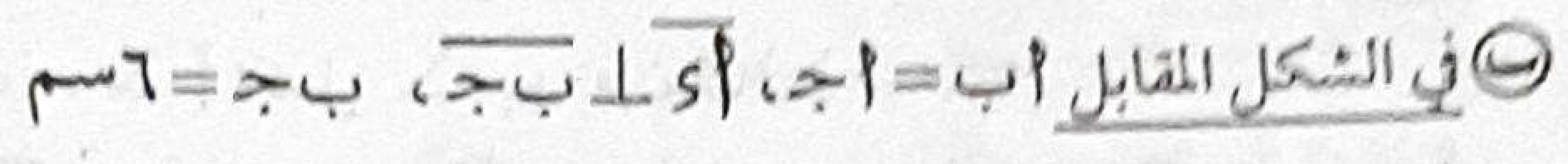
❻ الزاويتان المتجاورتان الحادثتان من تقاطع مستقيم وشعاع نقطة بدايته تقع على هذا المستقيم .

السؤال الثالث

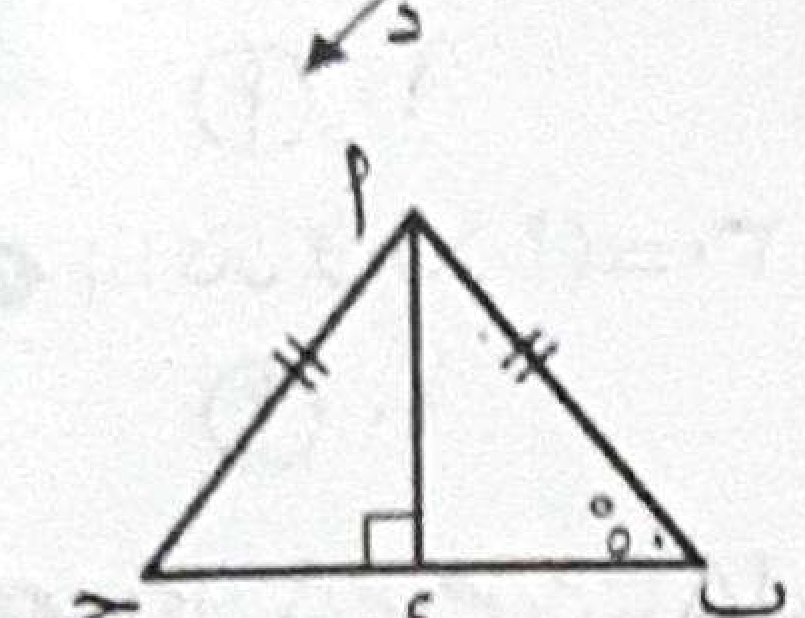
(أ) في الشكل المقابل أب ∩ جد = {م}

، ق(< أ م د) = ١٣٠°، م هـ ينصف < ج م ب

أوجد مع ذكر خطوات الحل ق(< ج م هـ)، ق(< أ م ج)



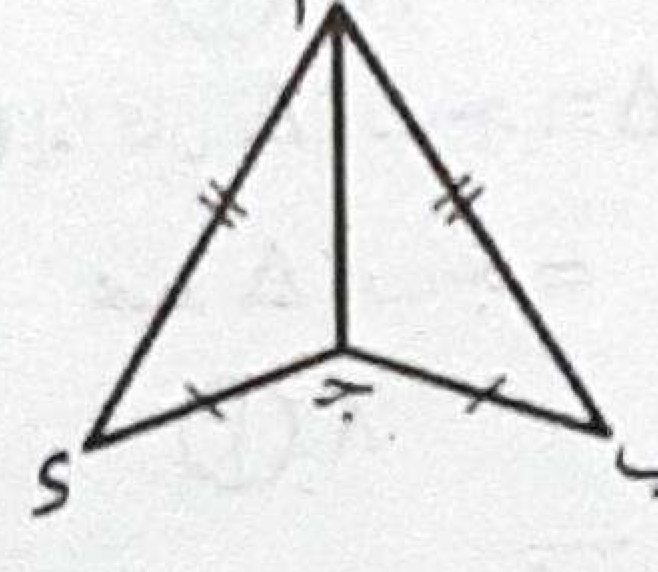
(ب) في الشكل المقابل أب = أج، أد ⊥ ب ج، ب ج = ٦سم



، ق(< أ ب د) = ٥٠° بين مع ذكر السبب ان △ أ ب د ≡ △ أ ج د

ثم أوجد ق(< ج أ د)، طول ج د .

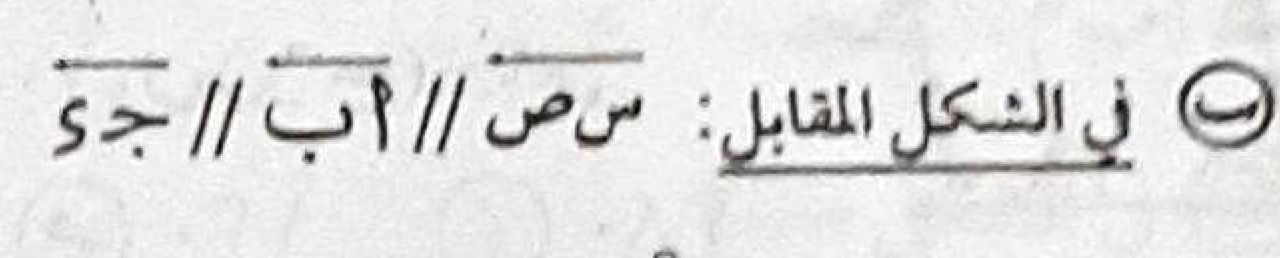
السؤال الرابع:



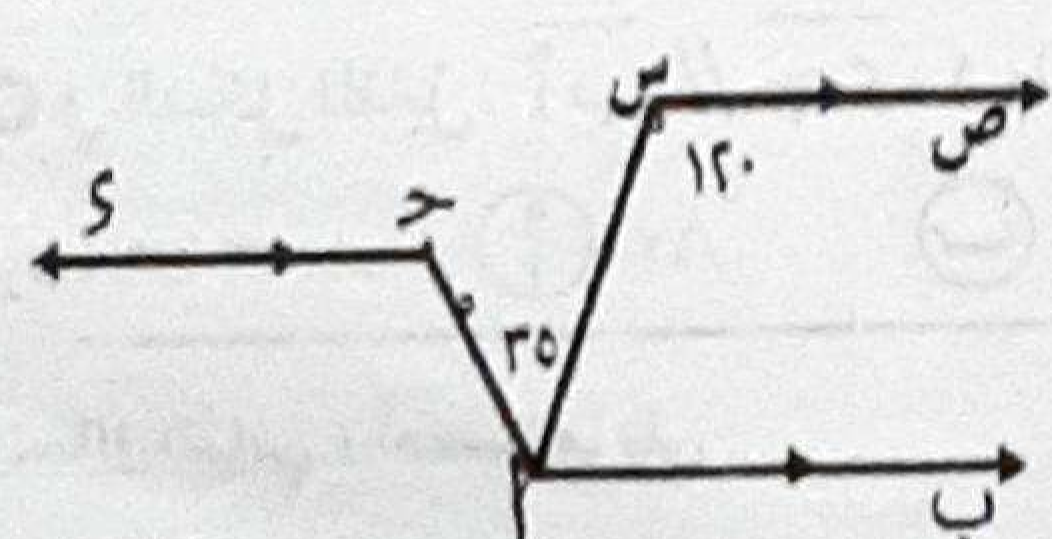
(أ) في الشكل المقابل: أب = أد، ب ج = د ج، ق(< ب) = ٤٠°

، ق(< ب أ ج) = ٣٠°، بين هل △ أ ب ج ≡ △ أ د ج؟

مع ذكر السبب، ثم أوجد ق(< ب ج د).



(ب) في الشكل المقابل: س ص // أب // ج د



، ق(< س) = ١٢٠°، ق(< س أ ج) = ٣٥°

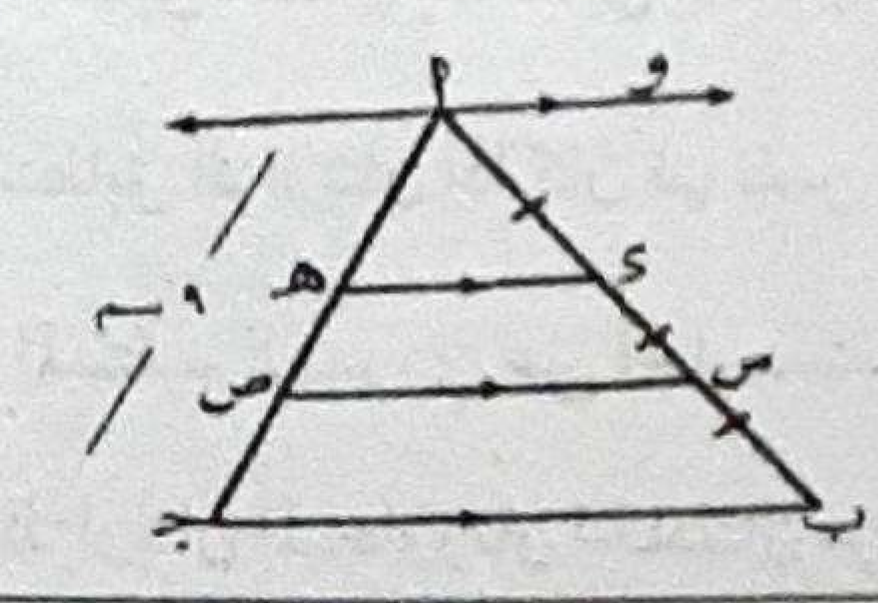
أوجد مع ذكر خطوات الحل ق(< ج)

السؤال الخامس:

(أ) باستخدم المسطرة والفرجار ارسم المثلث أ ب ج فيه أب = أج = ٦سم،

ب ج = ٥سم، ثم نصف < أ بالمنصف أد يقطع ب ج في د (لا تمح الأقواس)

(ب) في الشكل المقابل: أو // د هـ // س ص // ب ج



، أد = د س = س ب ، أج = ٩سم

أوجد مع ذكر خطوات الحل طول أص

انتهت الأسئلة

بنك أسئلة الرياضيات | امتحانات ٢٠٢١/٢٠٢٢ | المادة : الهندسة
المراجعة النهائية | النموذج الخامس | الزمن : ساعتان

أجب عن جميع الأسئلة التالية	يسمح باستخدام حاسبة الجيب	الأسئلة في صفحتين

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة

❶ الزاوية التي ينحصر قياسها بين ٩٠°، ١٨٠° تُسمى زاوية ....

(أ) حادة. (ب) منفرجة. (جـ) مستقيمة. (د) منعكسة.

❷ الزاويتان المتجاورتان المتكاملتان، ضلعاهما المتطرفان يكونان ....

(أ) منطبقين (ب) متخالفين (جـ) متعامدين (د) على مستقيم واحد

❸ زاويتان متتامتان النسبة بين قياسيهما ٤ : ٥، فإن قياس أصغرهما ....

(أ) ٤٠° (ب) ٥٠° (جـ) ١٣٠° (د) ١٤٠°

❹ في الشكل المقابل أ ب ↔ // جـ د ↔ ، هـ و ↔ قاطع لهما،

ق(∠ هـ و جـ) = ٦٠°، فإن: ق(∠ س هـ ب) = ...

(أ) ١٢٠°. (ب) ١٠٠°. (جـ) ٦٠°. (د) ٤٠°.

❺ إذا كان ق(∠ أ) = ٢ق(∠ ب)، ∠ أ تكمل ∠ ب، فإن: ق(∠ أ) = ...

(أ) ٣٠° (ب) ٦٠° (جـ) ٩٠° (د) ١٢٠°

❻ زاويتان متتامتان متقابلتان بالرأس يكون قياس كل منهما ....

(أ) ٣٠°. (ب) ٤٥°. (جـ) ٩٠°. (د) ١٨٠°

السؤال الثاني : أكمل ما يلي :

❶ إذا كانت أب ‾ ≡ دجـ ‾ فإن: ٣ أب − ٣ دجـ = ...

❷ المستقيمان العموديان علي مستقيم ثالث يكونان ....

❸ يتطابق المثلثان إذا تطابق فيهما ضلعان ، .... في أحد المثلثين مع نظائرها في المثلث الاخر

❹ الزاوية الحادة تكملها زاوية ....

❺ إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتان داخلتان وفي جهة واحدة من القاطع ......

السؤال الثالث

(أ) في الشكل المقابل: أجـ = ءجـ ، أب = ءب ،

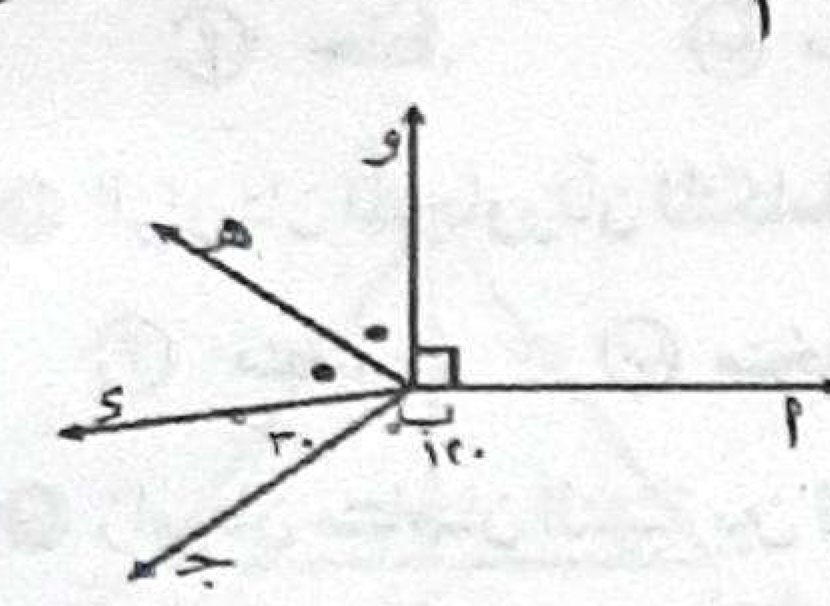
ق(∠ جـبء) = ١١٠° ، ق(∠ أ) = ٤٠° ، بين مع ذكر السبب

أن: △ أبجـ ≡ △ ءبجـ ثم استنتج ق(∠ أجـء).

(ب) في الشكل المقابل: بأ ⊥ بو ، ق(∠ أبجـ) = ١٢٠° ،

ق(∠ جـبء) = ٣٠° ، به ينصف ∠ وبء

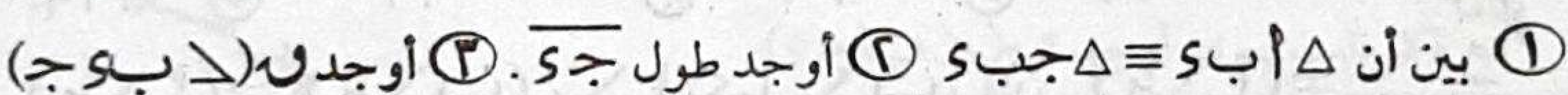
أوجد مع ذكر خطوات الحل ق(∠ هـبو)



السؤال الرابع

(أ) في الشكل المقابل: ق(∠ بأء) = ق(∠ بجـء) = ٩٠°

، ق(∠ أبء) = ٣١° ، أب = جـب = ٥سم ، أء = ٣سم.

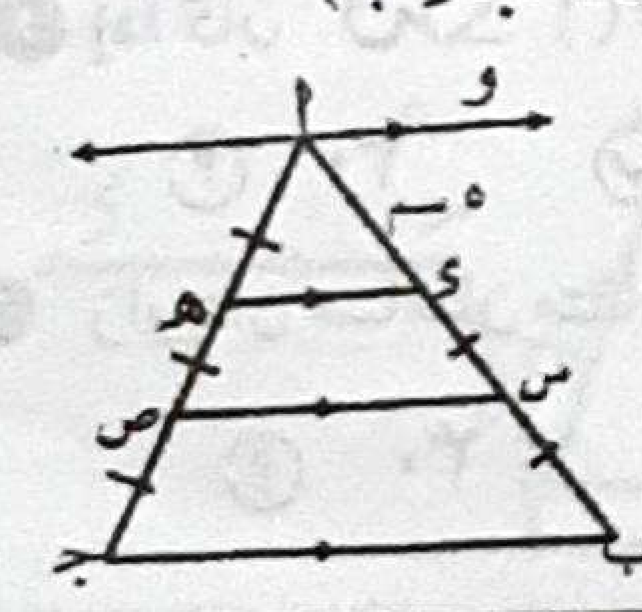


(١) بين أن △ أبء ≡ △ جـبء (٢) أوجد طول جـء . (٣) أوجد ق(∠ بءجـ)

(ب) في الشكل المقابل: أو // ءهـ // سص // بجـ

، أهـ = هـص = صجـ ، أء = ٥سم أوجد مع ذكر

خطوات الحل طول أب



السؤال الخامس :

(أ) ارسم المثلث أبجـ فيه: أب = ٣سم ، بجـ = ٥سم ، أجـ = ٧سم ، ثم ارسم بء ينصف ∠ أبجـ ، أوجد بالقياس ق(∠ أبء). (استخدم المسطرة والفرجار ولا تمح الأقواس)

(ب) في الشكل المقابل: أب // جـء ، ق(ء̂) = ١٢٧° ، أوجد

ق(∠ أ) ، ثم بين هل بجـ // أء مع ذكر السبب

انتهت الأسئلة

بنك أسئلة الرياضيات | امتحانات ٢٠٢١/٢٠٢٢ | المادة : الهندسة

المراجعة النهائية | النموذج السادس | الزمن : ساعتان

أجب عن جميع الأسئلة التالية	يسمح باستخدام حاسبة الجيب	الأسئلة في صفحتين

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة

❶ الزاوية التي ينحصر قياسها بين ١٨٠° ، ٣٦٠° تُسمّى زاوية ....

Ⓐ حادة. Ⓑ منفرجة. Ⓒ مستقيمة. Ⓓ منعكسة.

❷ الزاويتان المتجاورتان المتتامتان، ضلعاهما المتطرفان يكونان ....

Ⓐ منطبقين Ⓑ متخالفين Ⓒ متعامدين Ⓓ على مستقيم واحد

❸ زاويتان متكاملتان النسبة بين قياسيهما ٧ : ١١، فإن قياس أصغرهما ....

Ⓐ ١١٠° Ⓑ ٧٠° Ⓒ ٥٥° Ⓓ ٣٥°

❹ في الشكل المقابل المستقيم م يقطع المستقيمين المتوازيين ل١، ل٢،

ق(∠١) + ق(∠٢) = ٢٤٠° فإن: ق(∠٣) = ...

Ⓐ ١٢٠° Ⓑ ٩٠° Ⓒ ٦٠° Ⓓ ٣٠°

❺ إذا كان ق(∠أ) = ٢ ق(∠ب)، ∠أ تتمم ∠ب، فإن: ق(∠أ) = ...

Ⓐ ٢٠° Ⓑ ٣٠° Ⓒ ٦٠° Ⓓ ٩٠°

❻ مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة يساوي ....

Ⓐ ٩٠°. Ⓑ ١٨٠°. Ⓒ ٢٧٠°. Ⓓ ٣٦٠°

السؤال الثاني : أكمل ما يلي :

❶ إذا كان ق(∠هـ) المنعكسة = ٣٢٥° ، فإن ق(∠هـ) = ...

❷ المستقيمان الموازيان لثالث يكونان ....

❸ إذا كان المضلع أ ب جـ د ≡ المضلع س ص ع ل، فإن $\overline{\text{أ جـ}}$ ≡ ....

❹ محور تماثل القطعة المستقيمة يكون عموديًا عليها، و ....

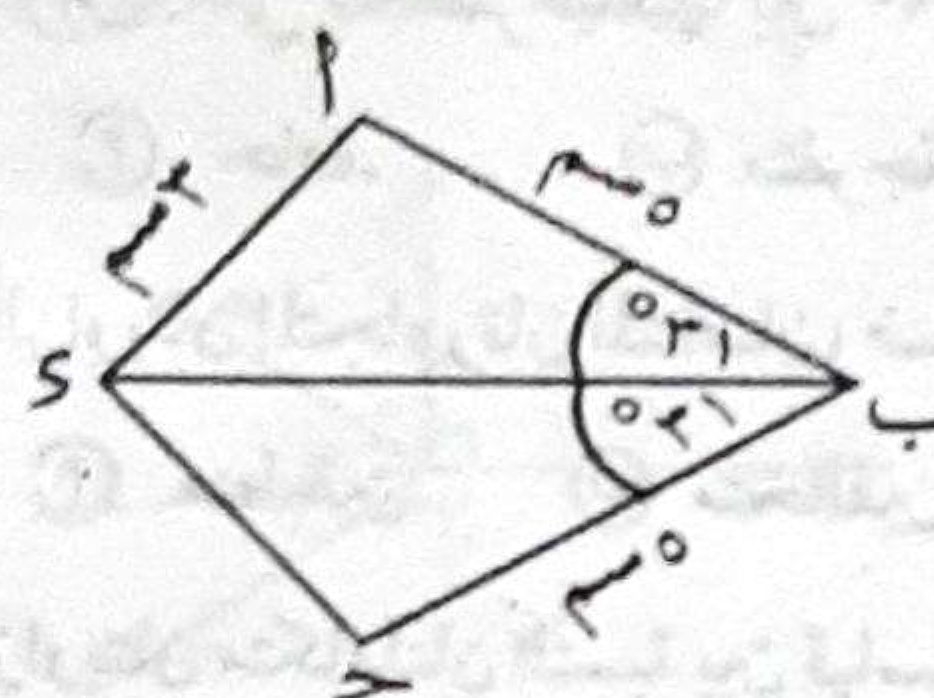
❺ في الشكل المقابل $\overleftrightarrow{\text{أ ب}} \cap \overleftrightarrow{\text{جـ د}}$ = {م}، فإن: ∠ أ م د ≡ ....

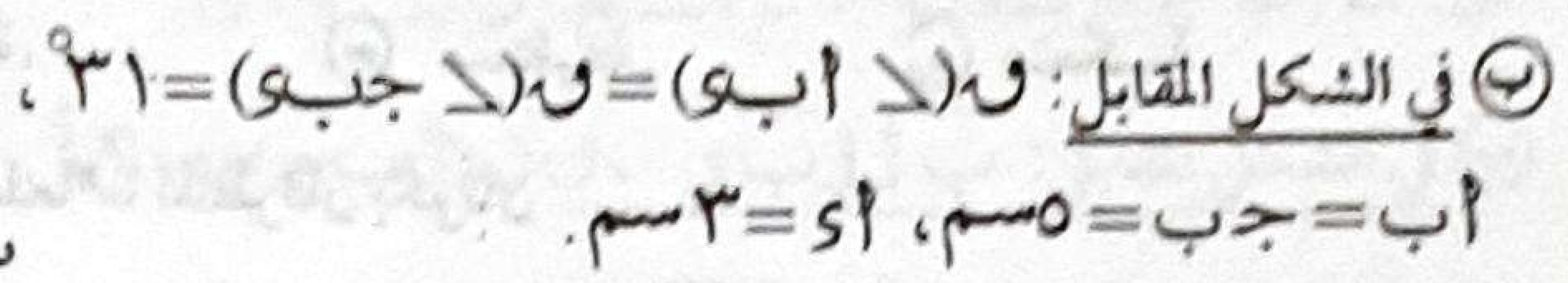
السؤال الثالث

(أ) في الشكل المقابل: $\overleftrightarrow{أ ء} \parallel \overrightarrow{ب ج}$ ، ق(∠ هـ أ ء) = ٧٥° ،

ق(∠ ء أ ج) = ٣٥° ، أوجد مع ذكر السبب


ق(∠ ب)، ق(∠ ج)، ق(∠ ج أ ب)




(ب) في الشكل المقابل: ق(∠ أ ب ء) = ق(∠ جـ ب ء) = ٣١° ،

أ ب = جـ ب = ٥سم، أ ء = ٣سم.

❶ بين مع ذكر السبب أن المثلثين أ ب ء ، جـ ب ء يتطابقان.

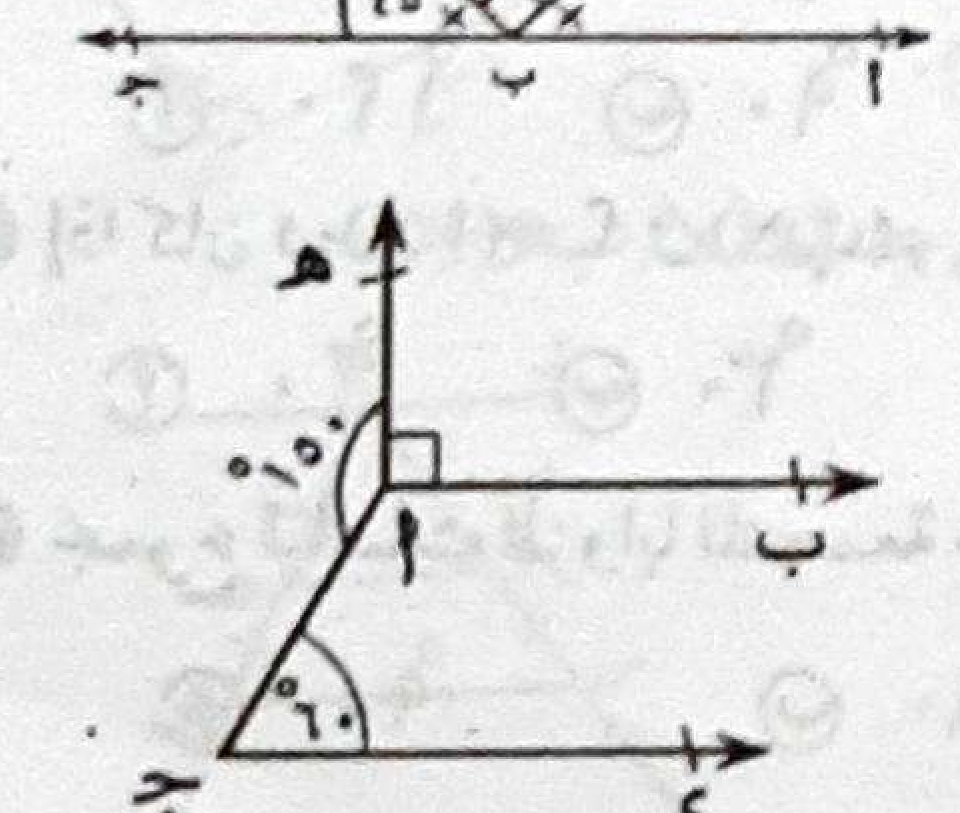
❷ أوجد طول $\overline{جـ ء}$.

السؤال الرابع

(أ) في الشكل المقابل: ق(∠ أ ب ء) = ق(∠ هـ ب جـ)،

ق(∠ هـ ب جـ) = ٤٥° ، $\overrightarrow{ب ء} \perp \overrightarrow{ب هـ}$ ،

بين مع ذكر السبب هل النقط أ، ب، جـ على استقامة واحدة.أم لا



(ب) في الشكل المقابل

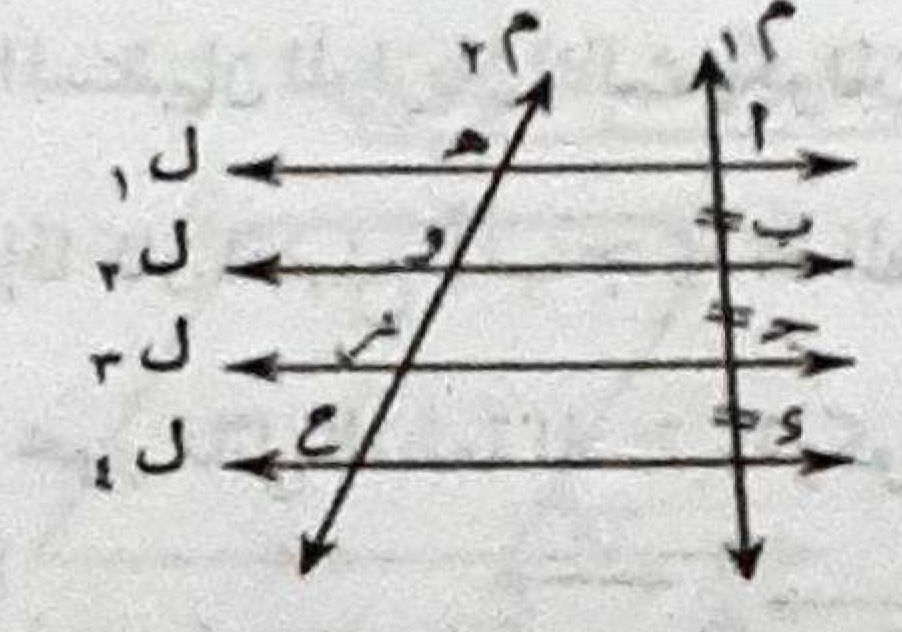
ق(∠ ب أ هـ) = ٩٠° ، ق(∠ هـ أ جـ) = ١٥٠°

، ق(∠ جـ) = ٦٠° ، بين مع ذكر السبب أن $\overrightarrow{جـ ء} \parallel \overrightarrow{أ ب}$.

السؤال الخامس :

(أ) ارسم $\overline{أ ب}$ طولها ٧سم، ثم ارسم محور تماثلها يقطعها في هـ ، ثم أوجد بالقياس طول $\overline{أ هـ}$.

(استخدم المسطرة والفرجار ولا تمح الأقواس)



(ب) في الشكل المقابل ل١ // ل٢ // ل٣ // ل٤،

م١ ، م٢ قاطعان لهما ، أ ب = ب جـ = جـ ء ، هـ س = ٦سم،

أوجد طول $\overline{هـ ع}$.

انتهت الأسئلة

بنك أسئلة الرياضيات | امتحانات ٢٠٢١/٢٠٢٢ | المادة : الهندسة
المراجعة النهائية | النموذج السابع | الزمن : ساعتان

أجب عن جميع الأسئلة التالية	يسمح باستخدام حاسبة الجيب	الأسئلة في صفحتين

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة

❶ إذا كانت الزاويتان المتجاورتان متكاملتان فان ضلعيها المتطرفان يكونان ....

Ⓐ متعامدان Ⓑ متخالفان Ⓒ علي استقامة واحدة. Ⓓ جميع ماسبق.

❷ الزاوية القائمة تكملها زاوية ....

Ⓐ حادة Ⓑ قائمة Ⓒ منفرجة Ⓓ مستقيمة

❸ إذا كان : ق(∠ أ) المنعكسة = 300° فإن : ق(∠ أ)= ....

Ⓐ 30° Ⓑ 60° Ⓒ 120° Ⓓ 210°

❹ الزاويتان اللتان قياسيهما : س°، (٩٠ − س)° هما زاويتان ....

Ⓐ متطابقتان Ⓑ متتامتان Ⓒ متكاملتان Ⓓ متقابلتان بالرأس

❺ تتطابق القطعتان المستقيمتان إذا كانتا ....

Ⓐ متوازيتان Ⓑ متقاطعتان Ⓒ متعامدتان Ⓓ متساويتان في الطول

❻ $\overrightarrow{أ و}$ ينصف ∠ ا ب جـ وكان : ق(∠ ا ب و)= 40° فإن ق(∠ ا ب و)= ....

Ⓐ 20° Ⓑ 40° Ⓒ 60° Ⓓ 80°

السؤال الثاني : أكمل ما يلي :

❶ إذا كان Δ أ ب جـ ≡ Δ س ص ع، ق(∠ أ)= 30°، ق(∠ س)= 50° فإن ق(∠ ع)= ....

❷ إذا كان المستقيم $ل_1$ // المستقيم $ل_2$ ، المستقيم $ل_2$ ⊥ المستقيم $ل_3$

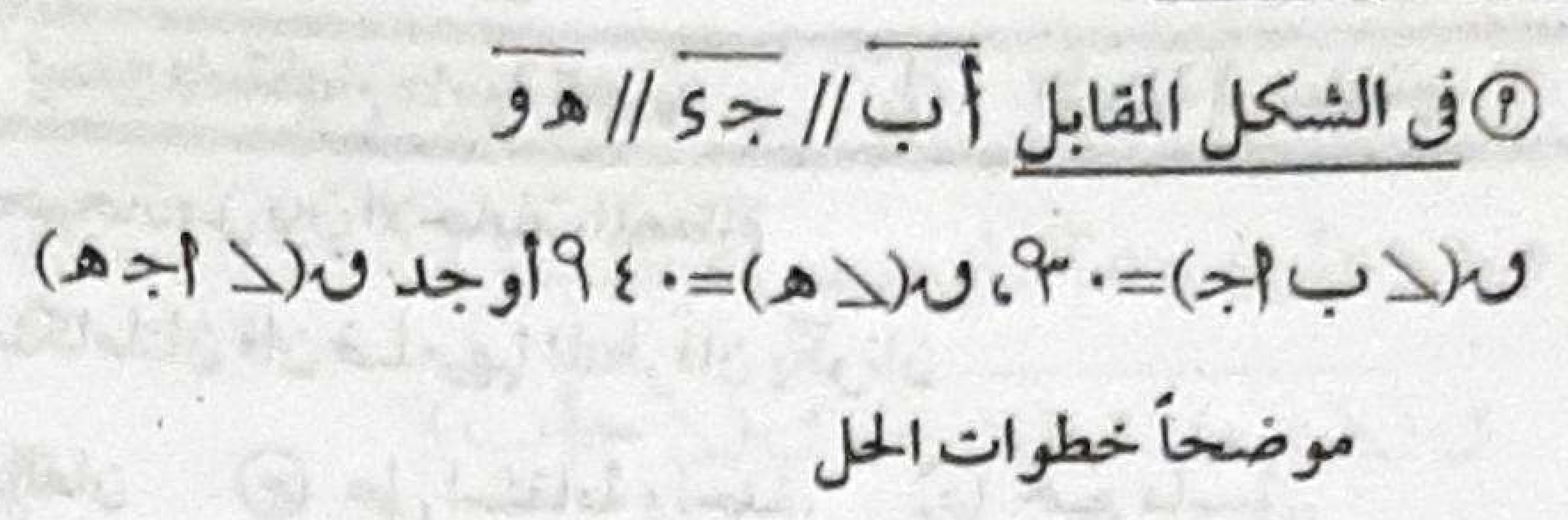
فإن $ل_1$ ...... $ل_3$

❸ في الشكل المقابل $\overline{أ ب}$ // $\overline{جـ د}$ فإن س= ......°

❹ المستقيم العمودي علي قطعة مستقيمة من منتصفها يسمي ....

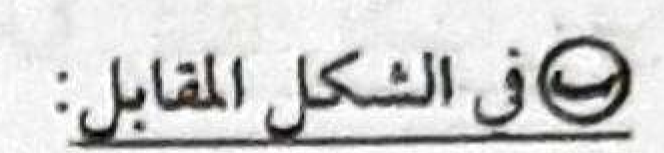
❺ زاويتان متتامتان النسبة بين قياسيهما ٢ : ٣ فإن قياس الزاوية الصغري يساوي ....

السؤال الثالث



(أ) في الشكل المقابل $\overleftrightarrow{أب} \parallel \overleftrightarrow{جد} \parallel \overleftrightarrow{هو}$

ق(∠ ب أ ج) = ٣٠°، ق(∠ هـ) = ١٤٠° أوجد ق(∠ أ ج هـ)



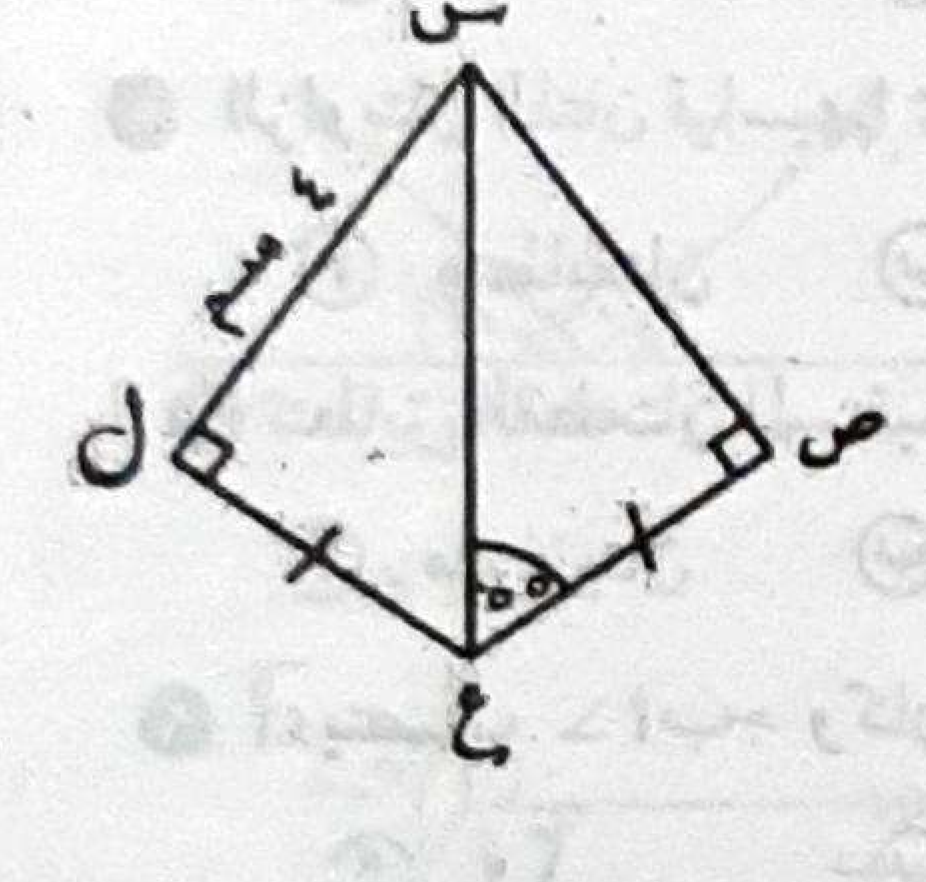
موضحاً خطوات الحل

(ب) في الشكل المقابل:

$\overleftrightarrow{عم} \parallel \overleftrightarrow{أب} \parallel \overleftrightarrow{جد} \parallel \overleftrightarrow{هو} \parallel \overleftrightarrow{س ص}$ ، ع ص = ٢٠ سم

أوجد طول $\overline{ب و}$ موضحاً خطوات الحل

السؤال الرابع :



(أ) اكتب حالتين من حالات تطابق مثلثين

(ب) في الشكل المقابل: ق(∠ ص) = ق(∠ ل) = ٩٠°

، ص ع = ل ع ، س ع = ٤ سم

بين أن △ س ص ع ≡ △ س ل ع ثم أوجد ق(∠ ص س ل)

، طول $\overline{س ص}$ مع ذكر خطوات الحل

السؤال الخامس :

(أ) باستخدام الأدوات الهندسية ارسم زاوية قياسها ١٠٠° ثم نصفها مستخدماً المسطرة والفرجار فقط (لا تمحُ الأقواس)

(ب) في الشكل المقابل: $\overleftrightarrow{أب} \cap \overleftrightarrow{جد} = \{م\}$

، $\overrightarrow{م هـ} \perp \overleftrightarrow{أب}$ ، ق(∠ ب م ج) = ١٣٠°

أوجد ق(∠ د م هـ) مع ذكر خطوات الحل

انتهت الأسئلة

بنك أسئلة الرياضيات — امتحانات ٢٠٢١/٢٠٢٢ — المادة : الهندسة

المراجعة النهائية — النموذج الثامن — الزمن : ساعتان

أجب عن جميع الأسئلة التالية	يسمح باستخدام حاسبة الجيب	الأسئلة في صفحتين

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة

❶ إذا كان Δس ص ع ≡ Δأ ب جـ ، أ ب = ٥سم، ص ع = ٨سم، محيط Δأ ب جـ = ٢٣سم فإن

س ع = ... سم

(أ) ٣ (ب) ٥ (جـ) ١٠ (د) ١٣

❷ مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة = ... قوائم

(أ) ٣ (ب) ٤ (جـ) ٥ (د) ٦

❸ إذا كان : ق(∠ أ) = ٢ق(∠ ب)، ∠ أ تكمل ∠ ب فإن : ق(∠ ب) = ...

(أ) ٣٠° (ب) ٦٠° (جـ) ١٠٠° (د) ١٢٠°

❹ في الشكل المقابل مساحة الجزء المظلل = ... مساحة الشكل

(أ) $\frac{١}{٢}$ (ب) $\frac{١}{٣}$ (جـ) $\frac{١}{٦}$ (د) $\frac{٢}{٣}$

❺ إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتان داخلتان وفي جهة واحدة من القاطع ....

(أ) متتامتين (ب) متكاملتين (جـ) متطابقتين (د) متجاورتين

❻ المنصفان لزاويتين متجاورتين متكاملتين يكونان..............................

(أ) متوازيان (ب) متعامدين (جـ) منطبقين (د) متجاورين

السؤال الثاني : أكمل ما يلي :

❶ تتطابق القطعتان المستقيمتان إذا كانتا ....

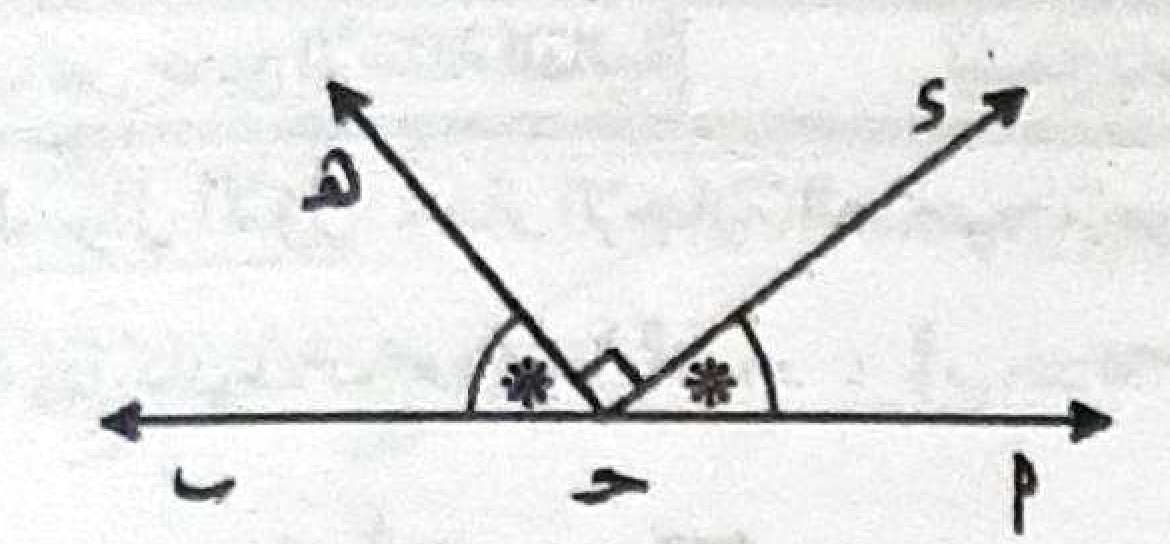
❷ إذا كانت ∠ أ ≡ ∠ ب، ق(∠ أ) = ٥٠° فإن ق(∠ أ) + ق(∠ ب) = ...

❸ الزاويتان المتجاورتان المتتامتان يكون ضلعاهما المتطرفان ....

❹ إذا كان : ق(∠ أ) = ٩٠° فإن : ق(∠ أ) المنعكسة = ...

❺ إذا كان $\overline{أب}$ ⊥ $\overline{جـ د}$ ، $\overline{هـ و}$ ⊥ $\overline{جـ د}$ فإن $\overline{أب}$ .... $\overline{هـ و}$

السؤال الثالث



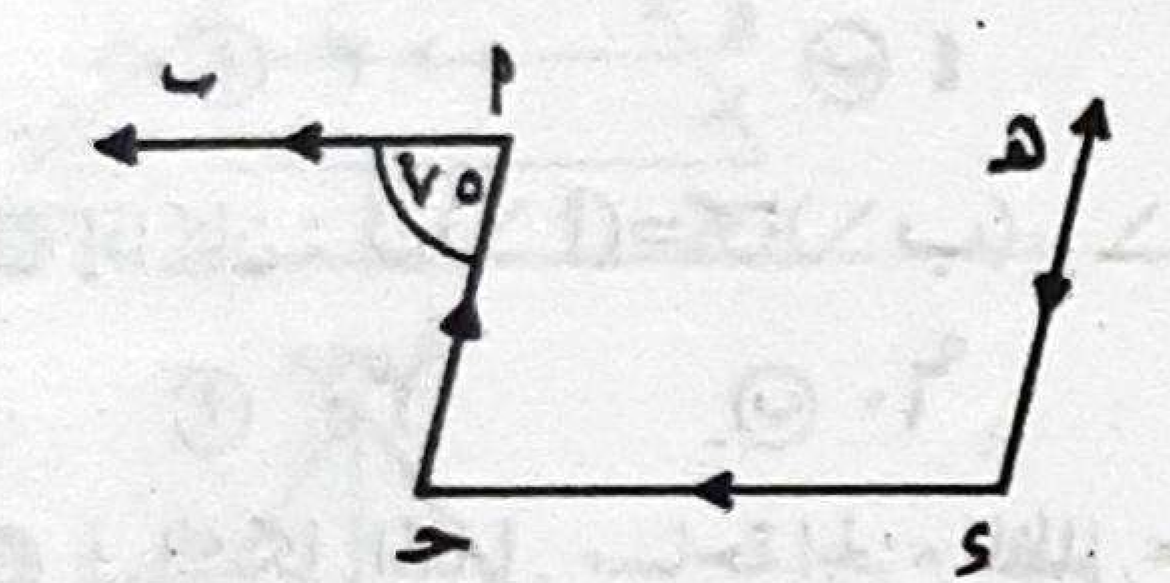
(أ) في الشكل المقابل جـ ∈ $\overleftrightarrow{أب}$، $\overrightarrow{جء} \perp \overrightarrow{جهـ}$

ق(∠ أجء) = ق(∠ ب جـ هـ) أوجد ق(∠ أجـ هـ)

موضحاً خطوات الحل

(ب) اكتب حالتين من حالات تطابق مثلثين

السؤال الرابع :



(أ) في الشكل المقابل $\overrightarrow{أب}$ // $\overline{جء}$، $\overrightarrow{ءهـ}$ // $\overline{أج}$

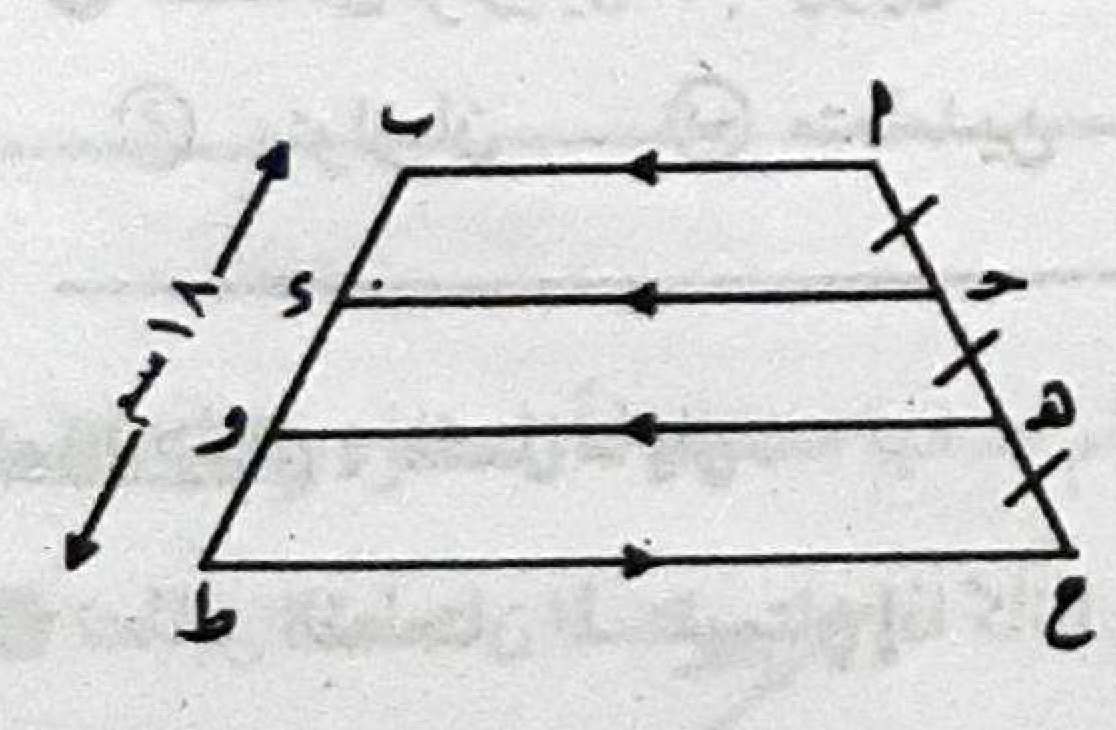
ق(∠ أ) = ٧٥° أوجد ق(∠ ج)، ق(∠ ء)

موضحاً خطوات الحل

(ب) باستخدام الأدوات الهندسية ارسم زاوية قياسها ١٢٠° . ثم نصفها مستخدماً المسطرة والفرجار فقط . (لا تمحُ الأقواس)

السؤال الخامس

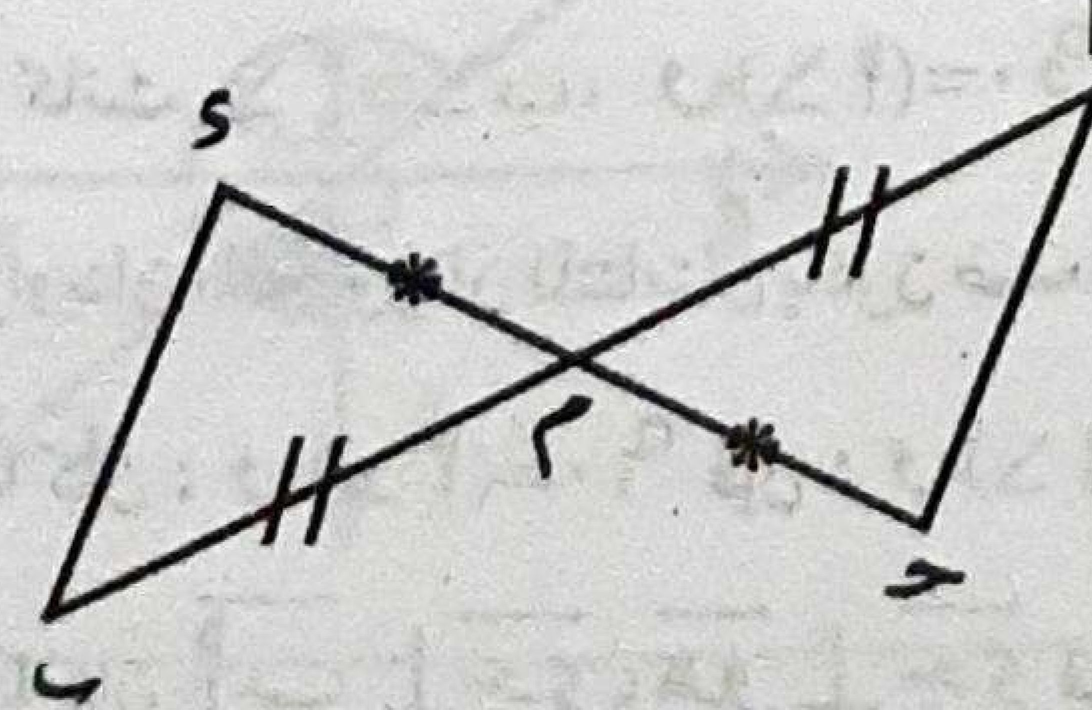
(أ) في الشكل المقابل



$\overline{أب}$ // $\overline{جء}$ // $\overline{هو}$ // $\overline{عط}$

أج = جهـ = هـع ، ب ط = ١٨ سم

أوجد: طول $\overline{بو}$ موضحاً خطوات الحل



(ب) في الشكل المقابل $\overline{أب} \cap \overline{جء}$ = {م}

، م منتصف كلاً من $\overline{أب}$ ، $\overline{جء}$

بيّن لماذا يتطابق المثلثان أمج ، بمء

و اكتب نواتج التطابق .

انتهت الأسئلة

بنك أسئلة الرياضيات	امتحانات ٢٠٢١/٢٠٢٢	المادة : الهندسة
المراجعة النهائية	النموذج التاسع	الزمن : ساعتان
أجب عن جميع الأسئلة التالية	يُسمح باستخدام حاسبة الجيب	الأسئلة في صفحتين

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

❶ إذا كان Δس ص ع ≡ Δأ ب جـ ، ق(∠ب) = ٥٠° ، ق(∠ع) = ٣٠° ، فإن ق(∠أ) = ...

(أ) ٣٠° (ب) ٥٠° (جـ) ٨٠° (د) ١٠٠°

❷ إذا كان ∠أ تكمل ∠ب ، ∠جـ تتمم ∠ب ، ق(∠جـ) = ٥٠° فإن ق(∠أ) = ...

(أ) ٤٠° (ب) ٥٠° (جـ) ٨٠° (د) ١٤٠°

❸ في الشكل المقابل إذا كان ب ∈ أجـ فإن س = ...°

(أ) ٢٠° (ب) ٣٠° (جـ) ٤٠° (د) ٦٠°

❹ في الشكل المقابل مساحة الجزء المظلل = ... ٪ مساحة الشكل

(أ) ٢٠ (ب) ٢٥ (جـ) ٥٠ (د) ٧٥

❺ إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتان متناظرتين ....

(أ) متتامتين (ب) متكاملتين (جـ) متطابقتين (د) متجاورتين

❻ الزاوية الحادة تكمل زاوية ....

(أ) حادة (ب) قائمة (جـ) منفرجة (د) مستقيمة

السؤال الثاني : أكمل ما يلي :

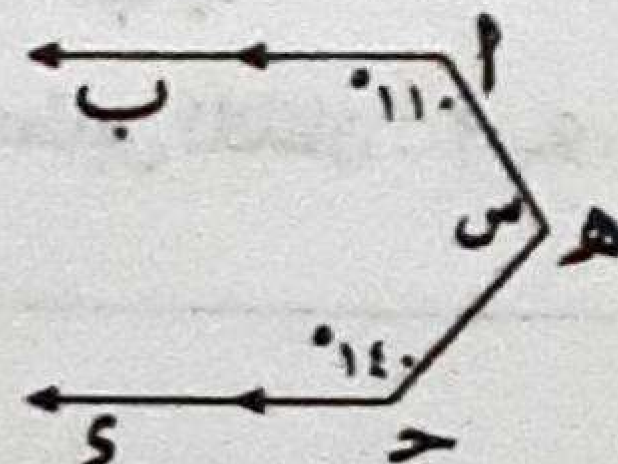
❶ يتطابق المثلثان إذا تطابقت زاويتان و .... في أحد المثلثين مع نظائرها في المثلث الآخر

❷ المستقيمان العموديان علي ثالث في نفس المستوي يكونان..........

❸ إذا كانت النسبة بين قياسي زاويتين متتامتين ٤ : ٥ فإن قياس الزاوية الاصغر في القياس = ...°

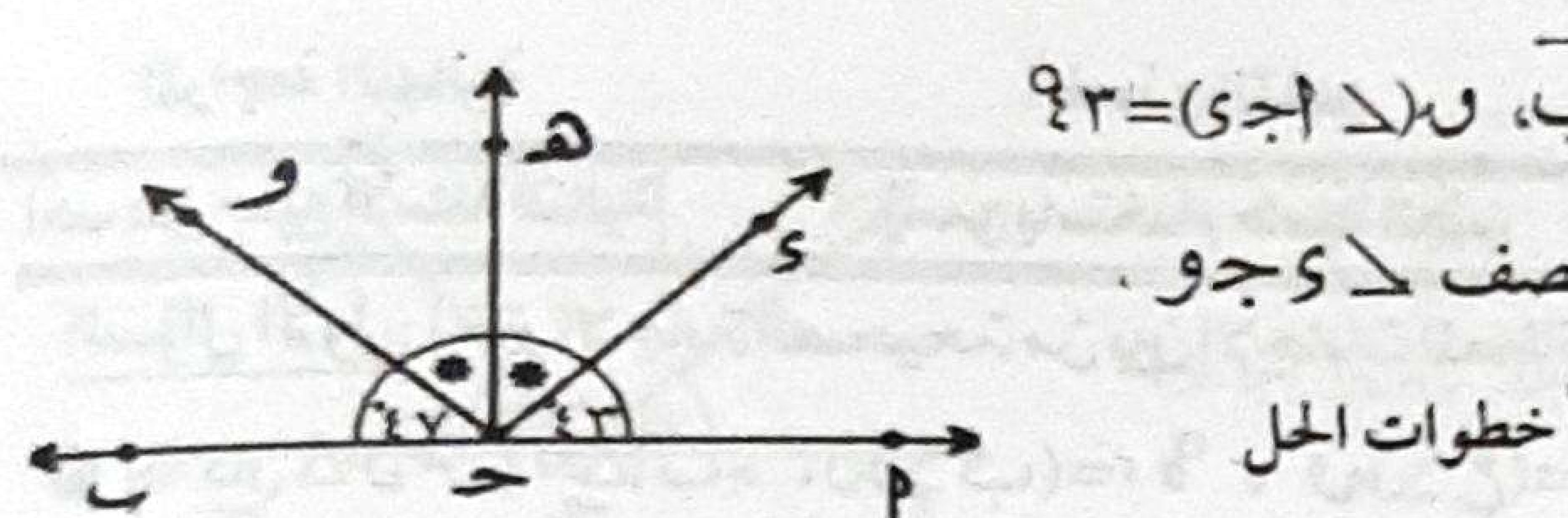
❹ إذا تقاطع مستقيمان فإن كل زاويتان متقابلتان بالرأس ....

❺ في الشكل المقابل إذا كان أب // جـ د



فإن قيمة س = ...°

السؤال الثالث



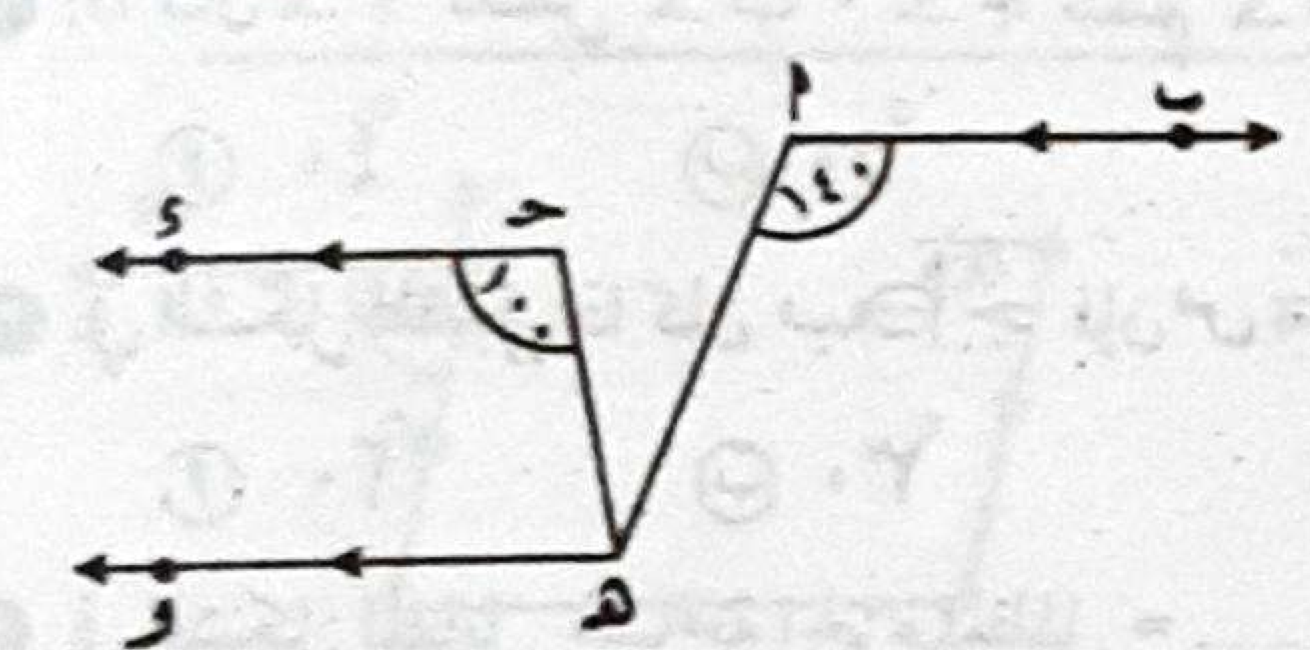
① فى الشكل المقابل جـ ∈ أب، ق(∠ أجء)=٤٣°

ق(∠ وجب)=٤٣° ، جـهـ ينصف ∠ ءجو .

أوجد ق(∠ هـجب) موضحاً خطوات الحل

ب اكتب حالتين من حالات تطابق مثلثين

السؤال الرابع :



① فى الشكل المقابل أب // جء // هو

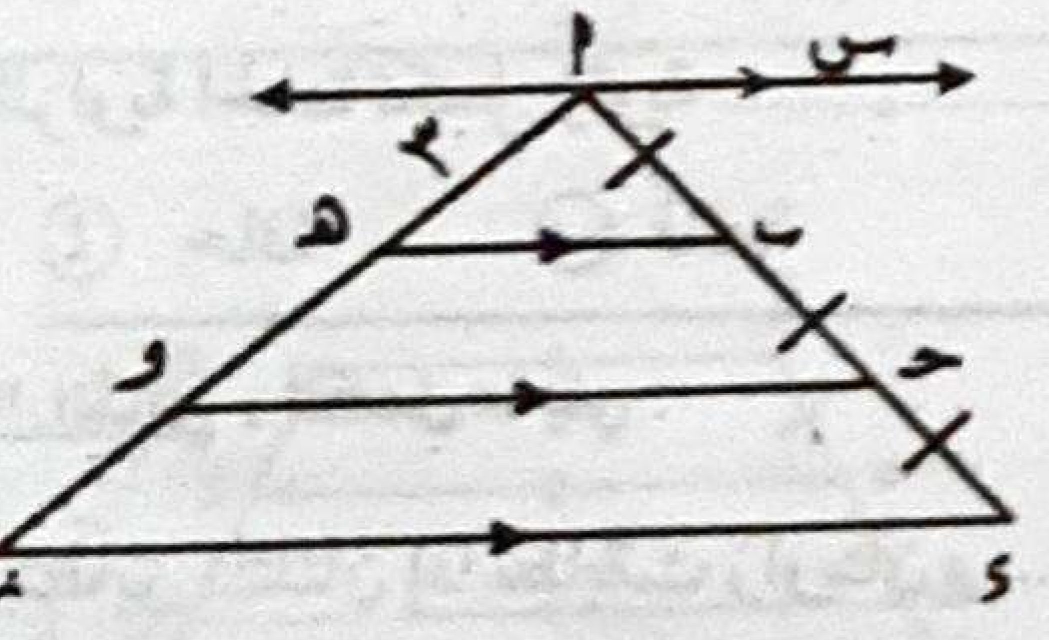
ق(∠ أ)=١٤٠° ، ق(∠ ج)=١٠٠°

أوجد ق(∠ أهـج) موضحاً خطوات الحل

ب باستخدام الأدوات الهندسية إرسم أب طولها ٦سم ثم إرسم المستقيم ل محور تماثل لها

(لا تمحُ الأقواس)

السؤال الخامس :



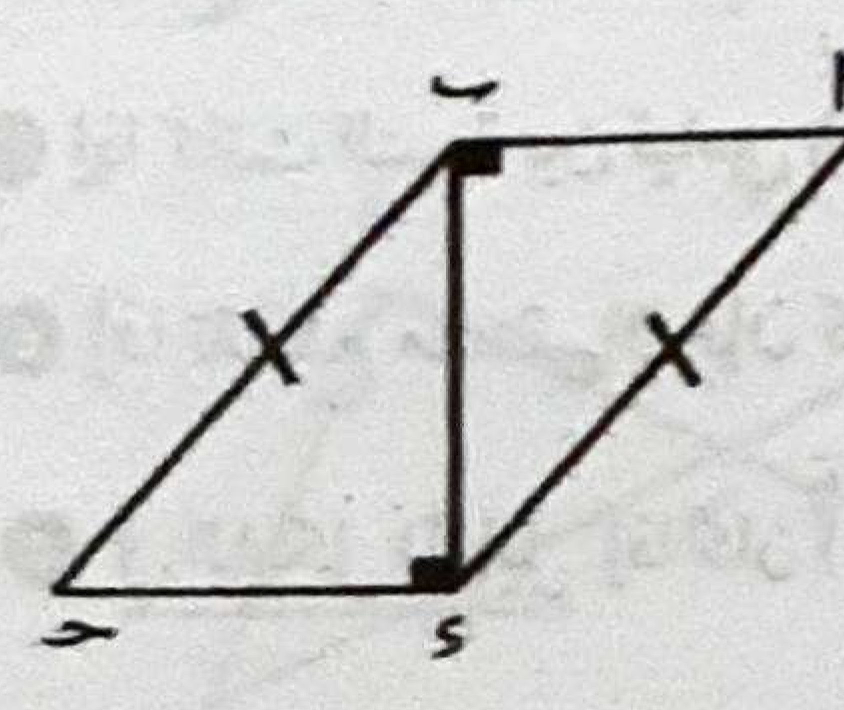
① فى الشكل المقابل

أس // ب هـ // جو // ءر

،أب=ب جـ=جـء

فإذا كان أهـ =٣سم أوجد طول أر موضحاً خطوات الحل

ب فى الشكل المقابل



ق(∠ أبء)=ق(∠ بءج)=٩٠°

، أء=بج

بيّن لماذا يتطابق المثلثان : أبء،جءب ثم اكتب نواتج التطابق

انتهت الأسئلة

لاحظ أن الامتحان في ورقتين — **الورقة الأولى**

١ اختر الإجابة الصحيحة

❶ الزوايتان المتجاورتان المتتامتان ضلعاهما المتطرفان يكونان .... [متعامدان ، متخالفان ، منطبقان ، على استقامة واحدة]

❷ عدد الزوايا الحادة في الشكل المقابل هو .... [٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦]

❸ مكملة الزاوية التي قياسها ٣٠° هي زاوية قياسها = ...° [٣٠ ، ٦٠ ، ١١٠ ، ١٥٠]

❹ مربع طول ضلعه ٥ سم فإن مساحته = ... سم^2 [١٠ ، ٢٠ ، ٢٥ ، ١٥]

❺ المستقيمان المتعامدان على ثالث في نفس المستوى .... [متعامدان ، متبادلان ، متوازيان ، متقاطعان]

❻ المثلث الذي محيطه ١٢سم وطولا ضلعين فيه ٢سم ، ٥ سم يكون ....

[متساوي الساقين ، قائم الزاوية ، منفرج الزاوية ، متساوي الأضلاع]

٢ اكمل مايلي

❶ إذا كان Δ ٩ ب جـ ≡ Δ س ص ع ، فإن : ق (∠ص) = ق (∠ ....)

❷ إذا تقاطع مستقيمان فإن كل زاويتين متقابلتين بالرأس ....

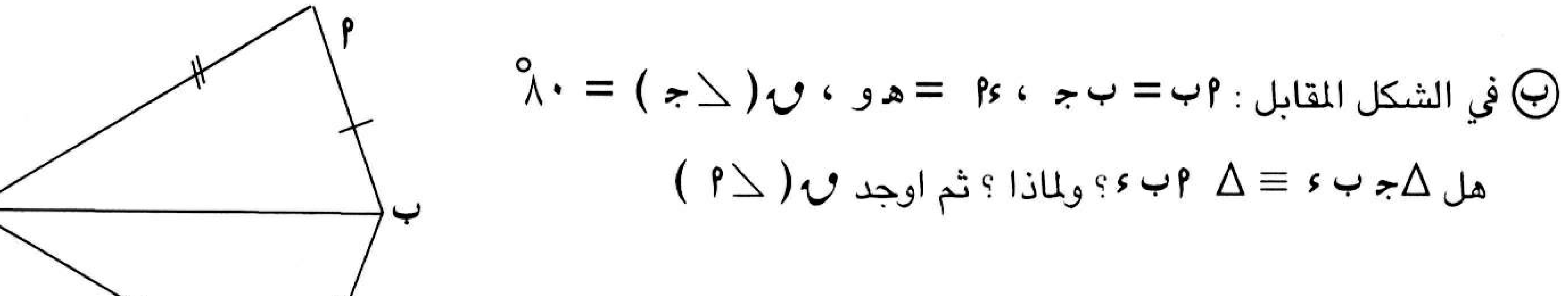
❸ محور تماثل القطعة المستقيمة يكون .... عليها من منتصفها .

❹ إذا كان $\overline{٩ب}$ ≡ $\overline{س ص}$ ، فإن س ص – ٩ب = ...

❺ إذا امتدت قطعة مستقيمة من أحد طرفيها بلا حدود ينتج ....

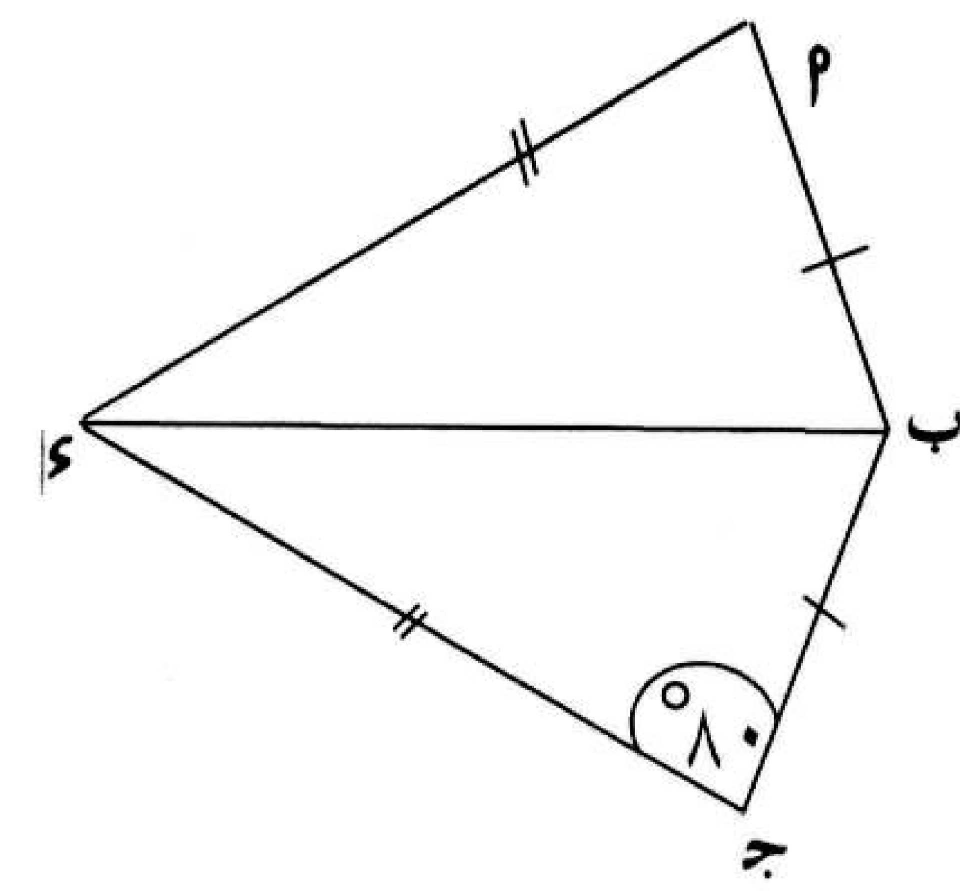
٣

(٩) اذكر حالتين من حالات تطابق مثلثين .

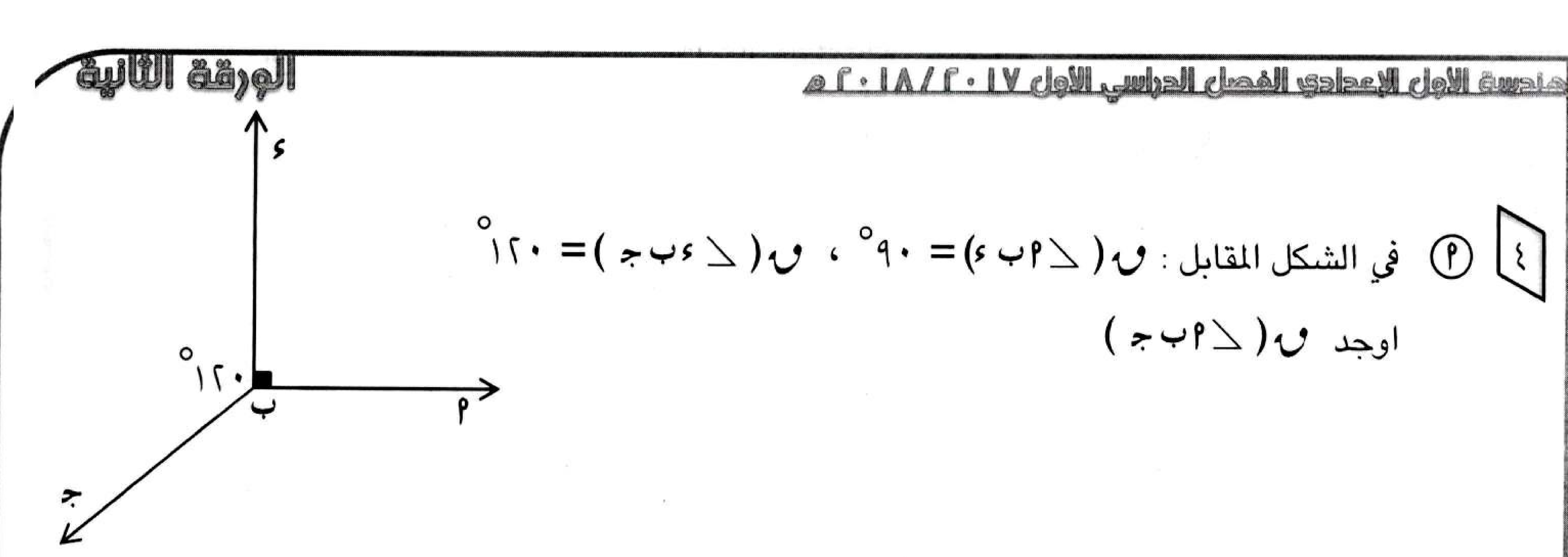


(ب) في الشكل المقابل : ٩ب = ب جـ ، ٩ء = هـ و ، ق (∠ جـ) = ٨٠°

هل Δ جـ ب ء ≡ Δ ٩ ب ء؟ ولماذا ؟ ثم اوجد ق (∠٩)



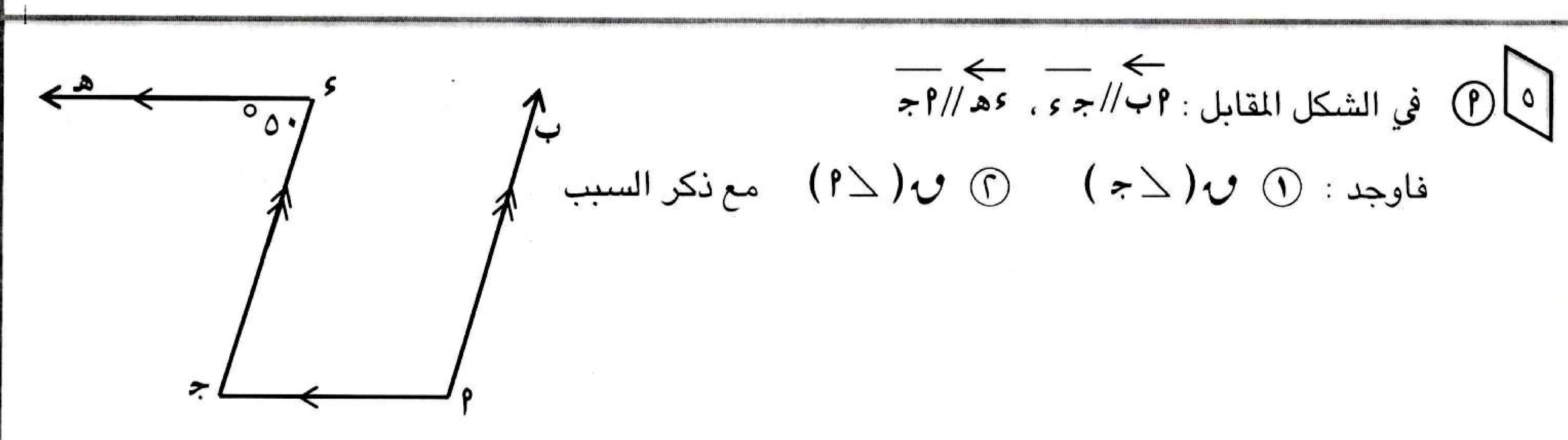
بقية الامتحان بالورقة الثانية



٤ (أ) في الشكل المقابل : ق (∠ أب ء) = ٩٠° ، ق (∠ ء ب ج) = ١٢٠°

اوجد ق (∠ أب ج)

(ب) باستخدام الأدوات الهندسية ارسم $\overline{\text{أب}}$ طولها يساوي ٥ سم ثم ارسم محور تماثل لها .



٥ (أ) في الشكل المقابل : $\overrightarrow{\text{أب}}$ // $\overline{\text{ج ء}}$ ، $\overrightarrow{\text{ء هـ}}$ // $\overline{\text{أج}}$

فاوجد : (١) ق (∠ ج) (٢) ق (∠ أ) مع ذكر السبب

(ب) في الشكل المقابل : $\overleftrightarrow{\text{أع}}$ // $\overline{\text{ء س}}$ // $\overline{\text{هـ ص}}$ // $\overline{\text{ب ج}}$

أس = س ص = س ج ، أء = ٤ سم ، احسب طول كل من $\overline{\text{هـ ب}}$ ، $\overline{\text{أب}}$

مديريه قنا للتربية والتعليم
إدارة فرشوط التعليمية
توجيه الرياضيات

بسم الله الرحمن الرحيم

امتحان النقل للحلقة الإعدادية من مرحلة التعليم الأساسي للعام ٢٠١٦ / ٢٠١٧

المادة / هندسه — للصف الأول الإعدادي الفصل الدراسي الأول — الزمن / ساعتان

أجب عن الأسئله الأتيه

السؤال الأول : - أكمل ما يأتي : -

١) إذا كان ∠س تكمل ∠ص ،وكان ق (∠س) = ق (∠ص) ،فإن ق (∠س) = ...

٢) إذا تقاطع مستقيمان فإن كل زاويتان متقابلتان بالرأس تكونان ....

٣) إذا كان △أ ب جـ ≡ △ س ص ع فإن ق (∠جـ) = ...

٤) إذا مدت قطعه مستقيمه من جهتيها بلا حدود ينتج ....

٥) الزاويتان المتجاورتان المتكاملتان يكون ضلعاهما المتطرفان ....

السؤال الثاني : - اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين فيما يلي : -

١) إذا كانت (∠س) حاده فإن ق (∠س) = ... [٩٠° ، ٦٥° ، ١٨٠° ، ١٠٥°]

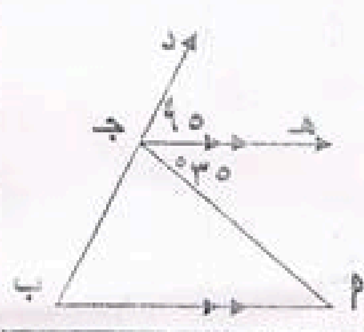
٢) المستقيمان الموازيان لثالث يكونان .... [متوازيان ، متعامدان ، متقاطعان ، متطابقان]

٣) الزاويتان المتتامتان مجموع قياسهما .... [١٢٠° ، ١٨٠° ، ٩٠° ، ٦٠°]

٤) إذا كان $\overline{أ ب}$ ≡ $\overline{جـ د}$ فإن أ ب - $\overline{جـ د}$ = ... [صفر ، ١ ، ٢ ، ٣]

٥) الزاويه المستقيمه قياسها = ... [٣٦٠° ، ١٨٠° ، ٩٠° ، ١٠٠°]

السؤال الثالث : -



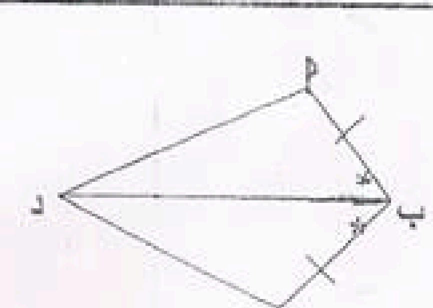
١) أكتب حالتين من حالات تطابق مثلثين ؟

٢) فى الشكل المقابل : -

ق(∠أ م ب) = ٥٠° ، ق(∠ب م جـ) = ٦٠°

ق (∠د م هـ)= ٤٠° ، م أ ⊥ م هـ ، أوجد ق (∠جـ م د)

السؤال الرابع : -



١) بإستخدام أدواتك الهندسيه أرسم $\overline{أ ب}$ طولها ٦ سم ثم إرسم محور تماثل لها

٢) فى الشكل المقابل : -

جـ هـ // أ ب ، ق (∠د جـ هـ) = ٦٥° ، ق (∠هـ جـ أ) = ٣٥°

أوجد قياسات زوايا المثلث أ ب جـ

السؤال الخامس : -

أ ب = جـ ب ، ب د ينصف (∠أ ب جـ)

ق (∠أ) = ١٠٠° ، جـ د = ٤سم

أوجد ١ - ق (جـ^) ٢ - طول أ د

مع تمنياتنا بالنجاح والتفوق



الصف : الأول الإعدادي كفر صقر شرقية (تجريبي)	امتحان رياضيات هندسة الترم الأول ٢٠١٧م { أ/ وائل الجندي ٠١٠٠٣٥٣٦٩٥٠ }	الاسم / رقم الجلوس /

س١ : أكمل ما يلي :

١ ـ إذا كان س ص ≡ أ ب فإن س ص ـ أ ب = ...
٢ ـ المستقيم العمودي على أحد مستقيمين متوازيين يكون ....
٣ ـ الزاويتان المتقابلتان بالرأس ....
٤ ـ يتطابق المثلثان إذا تطابقت زاويتان و ....
٥ ـ الزاويتان المتجاورتان المتكاملتان ضلعيها المتطرفان يكونان ....
٦ ـ الزاوية الحادة تتممها زاوية ....

س٢ : اختر الإجابة الصحيحة من بين القوسين .

١ ـ مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة .... ° . [٩٠ ، ١٨٠ ، ٣٠٦ ، ٣٦٠]
٢ ـ الزاوية التي قياسها ٣٠ ° تكملها زاوية قياسها .... ° . [٦٠ ، ١٥٠ ، ١٨٠ ، ٣٦٠]
٣ ـ المستقيمان الموازيان لثالث .... [متوازيان ، متعامدان ، متقاطعان]
٤ ـ إذا امتدت القطعة المستقيمة من جهتيها بلا حدود نتج .... [شعاع ، خط مستقيم ، قطعة مستقيمة]
٥ ـ إذا كان △ أ ب جـ ≡ △س ص ع فإن ق<(ب جـ أ) = ق< .... [س ، ص ، ع]
٦ ـ إذا كان < أ ، < ب متتامتان وكان < أ ≡ < ب فإن ق < أ = ... ° [٦٠ ، ٣٠ ، ٩٠ ، ٤٥]

س ٣ : في الشكل المقابل .(١)

أ ب // د هـ
أ جـ ينصف < (ب أ د)
ق< (د) = ٤٠ °
** أوجد ق< (ب أ جـ)

(٢)
أوجد ق<(هـ أ جـ)

س ٤ : في الشكل المقابل .

** هل △ أ ب هـ ≡ △ د جـ هـ ولماذا ؟
وإذا كان ب هـ = ٨ سم ، أ ب = ١٠ سم
** فإن هـ جـ = ... سم

س ٥ : في الشكل المقابل .

أ ب // هـ و ، ق< (أ) = ٥٠ ° ، ق< (جـ) = ٤٠ °
، ق<(أ هـ جـ) = ٩٠ °
** أوجد ق<(أ هـ و)
** هل هـ و // جـ د ولماذا ؟

س ٦ :(١) في الشكل المقابل .

أوجد قيمة س ؟
....

(٢)
من الشكل المقابل
أوجد طول أجـ ؟
أجـ = ... أ هـ

س ٧ : ارسم زاوية قياسها ٨٥ ° ثم نصفها باستخدام الأدوات الهندسية [المسطرة والفرجار] ((لا تمح الأقواس))

بالتوفيق والتفوق أ/ وائل الجندي

محافظة الشـــرقية
إدارة منيا القمح التعليمية
توجيه الريــــاضيات

امتحان الفصل الدراسى الأول للعام الدراسى ٢٠١٥ / ٢٠١٦
نموذج (أ)

المـــادة: هندســــة
الصــف: الأول الإعــدادى
الــزمــن: ســاعتــان

السؤال الأول: أكمل العبارات الآتية بالإجابة الصحيحة

١) المستقيمان الموازيان لثالث ....
٢) إذا كان ق (∠ أ) المنعكسة = ٢١٠° فإن ق (∠ أ) = ...°
٣) الزاويتان المتقابلتان بالرأس .... فى القياس
٤) إذا كان △ أ ب جـ ≡ △ ء هـ و وكان ق (∠ ء) + ق (∠ هـ) = ١٠٠°
فإن ق (∠ جـ) = ...°
٥) المستقيم العمودى على أحد مستقيمين متوازيين يكون .... على الآخر

السؤال الثانى: اختر الاجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة

١) مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة واحدة يساوى .... قوائم
[٢ أ، ٣ أ، ٤ أ، ٥]
٢) إذا كان أ ب = جـ ء فإن $\overline{أب}$ .... $\overline{جـ ء}$
[// أ، ≡ أ، ⊥ أ، <]
٣) الزاوية المنفرجة تكملها زاوية ....
[حادة أ، منفرجة أ، قائمة أ، منعكسة]
٤) إذا كان ل$_1$ ، ل$_2$ مستقيمان وكان ل$_1$ ∩ ل$_2$ = ∅ فإن المستقيمين ....
[متوازيان أ، متعامدان أ، متطابقان أ، متقاطعان]
٥) فى الشكل المقابل :- إذا كان $\overleftrightarrow{أجـ}$ ∩ $\overleftrightarrow{هـ ء}$ = {ب}
فإن قيمة س = ...°
[١٢٠ أ، ٣٠ أ، ٤٥ أ، ٦٠]

بقية الاسئلة بالصفحة المقابلة

السؤال الثالث :-
أ) باستخدام الأدوات الهندسية
ارسم الزاوية (أ ب جـ) التى قياسها ٨٠° ثم نصفها (لاتمح الأقواس)

ب) فى الشكل المقابل : ق (∠ أ م ب) = ٣٠° ،
ق (∠ب م جـ) = ١١٠° ، ق (∠أ م ء) = ٩٠°
أوجد ق (∠جـ م ء) بالدرجات

السؤال الرابع: أ)- أذكر حالتين من حالات تطابق مثلثين

(ب) فى الشكل المقابل : أ ب = أ ء ، ب جـ = ء جـ
، ق (∠ أ جـ ب) = ١٣٠° ،

السؤال الخامس: أ) م ∈ $\overleftrightarrow{أهـ}$
فى الشكل المقابل ، ق (∠ أ م ب) = ٤٠° ،
$\overrightarrow{مجـ}$ ينصف (∠ ب م هـ) .أوجد (∠ أ م جـ)

ب) فى الشكل المقابل: $\overleftrightarrow{أب}$ // $\overleftrightarrow{وجـ}$ ، ق (∠أ) = ٦٥°
ق (∠ ء) = ١١٥° ، أوجد ق (∠ جـ)
هل $\overleftrightarrow{وهـ}$ // $\overline{جـ أ}$ و لماذا

إنتهت الاسئلة